САМ

ЖУРНАЛ ДОМАШНИХ МАСТЕРОВ

12'2004

ISSN 0869-7604

4 607021 550031

НОВОГОДНИЙ АБАЖУР

Обойные затеи

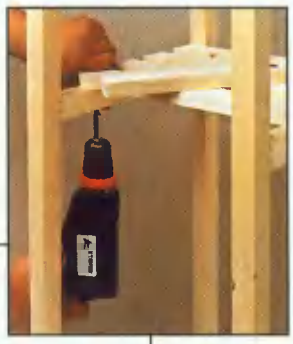
МЕТАЛЛ В ИНТЕРЬЕРЕ

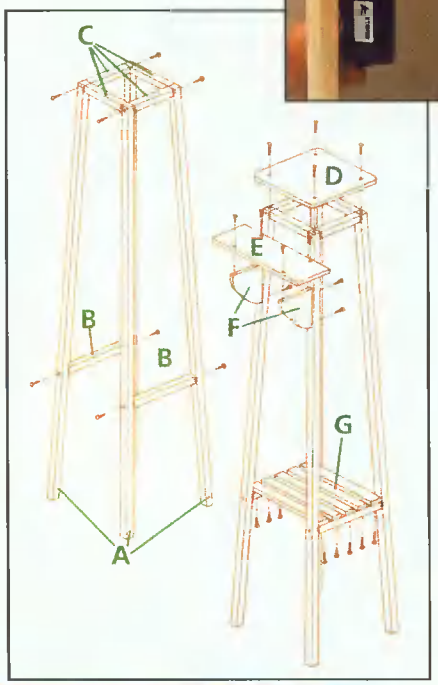
- Этажерка
- На детской «половине»
- Пергола
- Соединительная фурнитура
- Простой парник
- Из чего сделать инструмент
- Сушильный шкаф
- Настольная лампа и торшер
- Стеллаж

ЦВЕТОЧНАЯ ЭТАЖЕРКА

Такая этажерка, сделанная из деревянных брусков и фанеры, позволит разнообразить интерьер и сэкономить много места в комнате при выращивании цветов. На верхнюю полку можно поставить вьющиеся растения, а их побеги направить вдоль стен под потолком и карнизом шторы, создав кусочек «висячего сада».

Делают цветочную этажерку по месту установки, то есть если она будет в углу комнаты (как показано на **фото**), то боковые полочки устанавливают с двух сторон. Если же хотят поставить посреди помещения, то полочки делают с четырех сторон, что лучше для равновесия. Однако





и в том, и другом случае нужно на нижнюю полочку этажерки поставить как можно больше горшков с цветами для устойчивости.

Основной материал для изготовления цветочной этажерки **(см. табл.)** — хвойные бруски (для ножек и поперечин) и фанера (для поверхности полочек и упоров). Собирают этажерку после раскроя деталей на шурупах с клеем. Кромки брусков скругляют, а поверхности — грунтуют, зачищают мелкозернистой шкуркой и покрывают тонирующим лаком или краской.

ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ И МАТЕРИАЛОВ

	Наименование деталей	Кол-во	Размеры, мм	Материалы
A	Ножки	4	30x30x1780	Хвойный пиломатериал
B	Нижние поперечины	2	30x30x290	—»—
C	Верхние поперечины	4	30x30x190	—»—
D	Верхняя полочка	1	300x300x15	Фанера
E	Боковые полочки	3	150x400x15	—»—
F	Полочные опоры	6	130x150x15	—»—
G	Планки нижней полочки	5	355x40x15	—»—

Кроме того необходимы: шурупы; грунтовка и тонирующий лак или краска.

СОДЕРЖАНИЕ:

ДИЗАЙН-ПРОЕКТ
- Цветочная этажерка.....2

ДОМАШНИЙ РЕМОНТ
- Обойный декупаж 4

ДЕЛАЕМ МЕБЕЛЬ
- На детской «половине» 6
- Сушильный шкаф 13
- Стеллаж: красиво и практично.....30
- Полочка в деревенском стиле 36

ИНФОРМ-ДАЙДЖЕСТ
- Соединительная фурнитура 10
- Из чего сделать инструмент.....26

НА САДОВОМ УЧАСТКЕ
- Пергола.....12
- Простой парник 15

СВЕТИЛЬНИКИ
- Настольная лампа и торшер.....20

ЧИТАТЕЛИ ПРЕДЛАГАЮТ
- Новогодний абажур 33
- Универсальный держатель 33

МЕТАЛЛ В ИНТЕРЬЕРЕ
- Комплект в спальню 34

с.4

с.6

с.15

с.12

с.20

с.13

Главный редактор **Ю.С. Столяров**

РЕДАКЦИЯ:

В.Г. Бураков (заместитель главного редактора),

В.Г. Ефанкин (старший научный редактор),

В.Н. Куликов (редактор).

В.Г. Атамас (дизайн, цветокоррекция, верстка).

Учредитель и издатель — ООО «САМ».

Адрес редакции:

127018, Москва, ул. Полковая,17.

(Почтовый адрес редакции:

129075, И-75, Москва, а/я 160).

Телефон: **(095) 289-9116.**

Факс: **(095) 289-5236.**

E-mail: **sam@master-sam.ru**

Web: **http://www.master-sam.ru/**

Журнал зарегистрирован в Министерстве РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций. Рег. №1426. Распространяется по подписке и в розницу. Подписка по каталогам «Роспечати» и «Прессы России». Розничная цена — договорная.

Формат 84×108 1/16. Печать офсетная. Заказ № 42695. Общий тираж: 1-й завод — 28200 экз. отпечатан в ООО «Объединенный издательский дом «Медиа-Пресса».

Перепечатка материалов из журнала «Сам» без письменного разрешения издателя запрещена.

К сведению авторов: редакция рукописи не рецензирует и не возвращает

По вопросам размещения рекламы просим обращаться в редакцию по тел. (095) 289-9116.

Ответственность за точность и содержание рекламных материалов несут рекламодатели.

РАСПРОСТРАНИТЕЛЬ — ООО «Издательский дом «Гефест».

Адрес: **127018, Москва, ул. Полковая,17; тел. (095)289-5255; факс (095)289-5236;** e-mail: gefest@rol.ru

Во всех случаях обнаружения полиграфического брака в экземплярах журнала «Сам» следует обращаться в ООО «Объединенный издательский дом «Медиа-Пресса» по адресу: ***125993, ГСП-3, Москва, А-40, ул. «Правды», 24.*** *Тел.:* ***257-4892, 257-4037.*** *За доставку журнала несут ответственность предприятия связи.*

©«Сам», 2004, №12 (120)

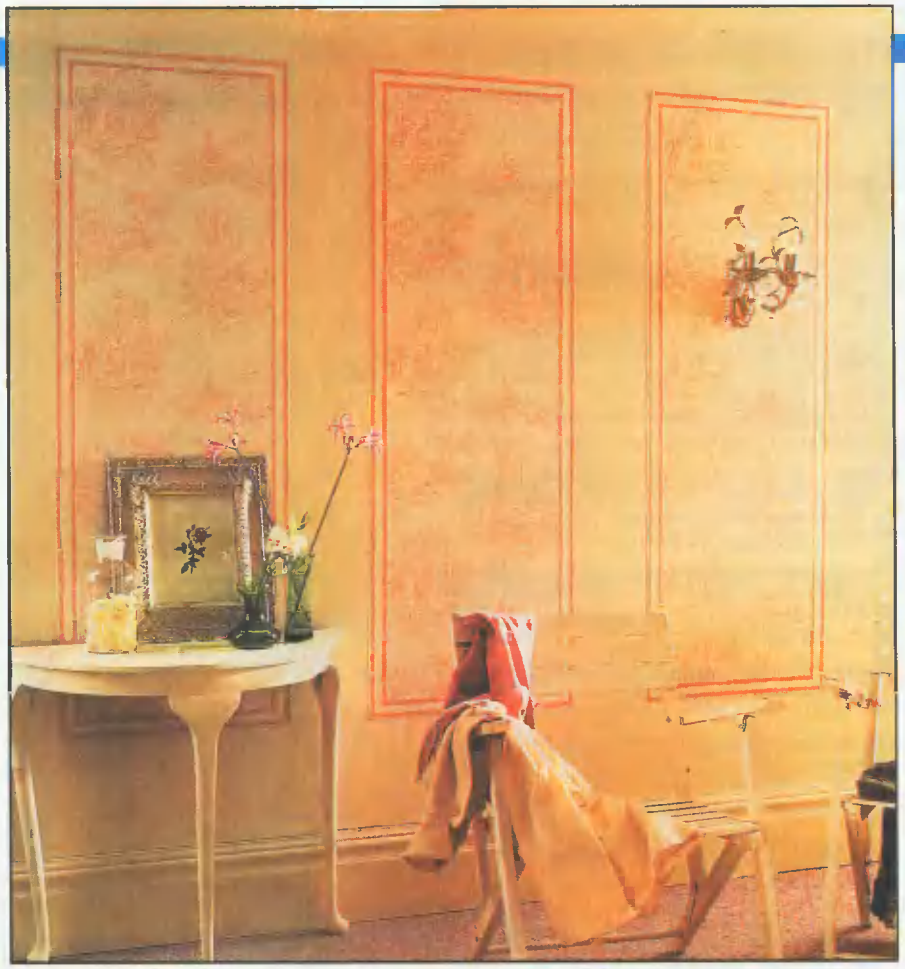
Популярный технический журнал для семьи.

Издается в Москве с 1992 г.

Выходит один раз в месяц.

ОБОЙНЫЙ ДЕКУПАЖ

Наиболее распространенная отделка стен жилых помещений – это их окраска или оклейка обоями. А что если скомбинировать окраску с частичной оклейкой стен обоями? При правильном подборе рисунка обоев и зон оклейки можно получить прекрасные результаты и оригинально оформить комнату. Да и при косметическом ремонте не потребуется окрашивать или переклеивать всю спальню или гостиную, а лишь отдельные участки.



ДЕКОРАТИВНЫЕ ФИЛЕНКИ ИЗ ОБОЕВ

Филенкой (от нем. Fullung — заполнение) называется часть поля стены или ее частей (пилястра), обведенная рамкой, часто профилированной. Внутренняя поверхность называется полем филенки и может быть на одном уровне с остальной частью стены либо выше. Поле филенки заполняют рельефом, живописью или украшают другим способом, например, обоями.

ОБОЙНЫЕ БОРДЮРЫ

При отделке небольших помещений, но с достаточно высокими потолками, горизонтальными полосами обоев в виде бордюров возникает эффект увеличения пространства. Для этих целей можно приобрести специальные ленты-бордюры или нарезать их из рулона обоев с «полосатым» рисунком.

1

На стене с помощью строительного уровня размечают положение будущих филенок – обойных полотнищ.

3

Положив вырезанный кусок обоев лицевой стороной на рабочий стол, на него равномерно наносят клей.

2

Разрезать обои на куски следует специальным ножом-резаком или скальпелем по металлической линейке.

4

При наклеивании подготовленного куска обоев приходится смазывать клеем и стену.

5

Бордюрные ленты можно вырезать из рулона обоев с «полосатым» рисунком.

7

Постепенно разматывая рулон обоев на рабочем столе, нарезают полосы необходимой ширины.

8

Бордюрная полоса должна быть целой по всей длине стены — от угла до угла.

6

Стыкуют бордюрные ленты, разрезая их «на ус» под углом 45° при помощи острого ножа и металлической линейки.

8

Положение бордюрных полос на стене размечают с помощью строительного уровня.

9

Угловые стыки полос необходимо очень тщательно подогнать друг к другу.

НА ДЕТСКОЙ «ПОЛОВИНЕ»

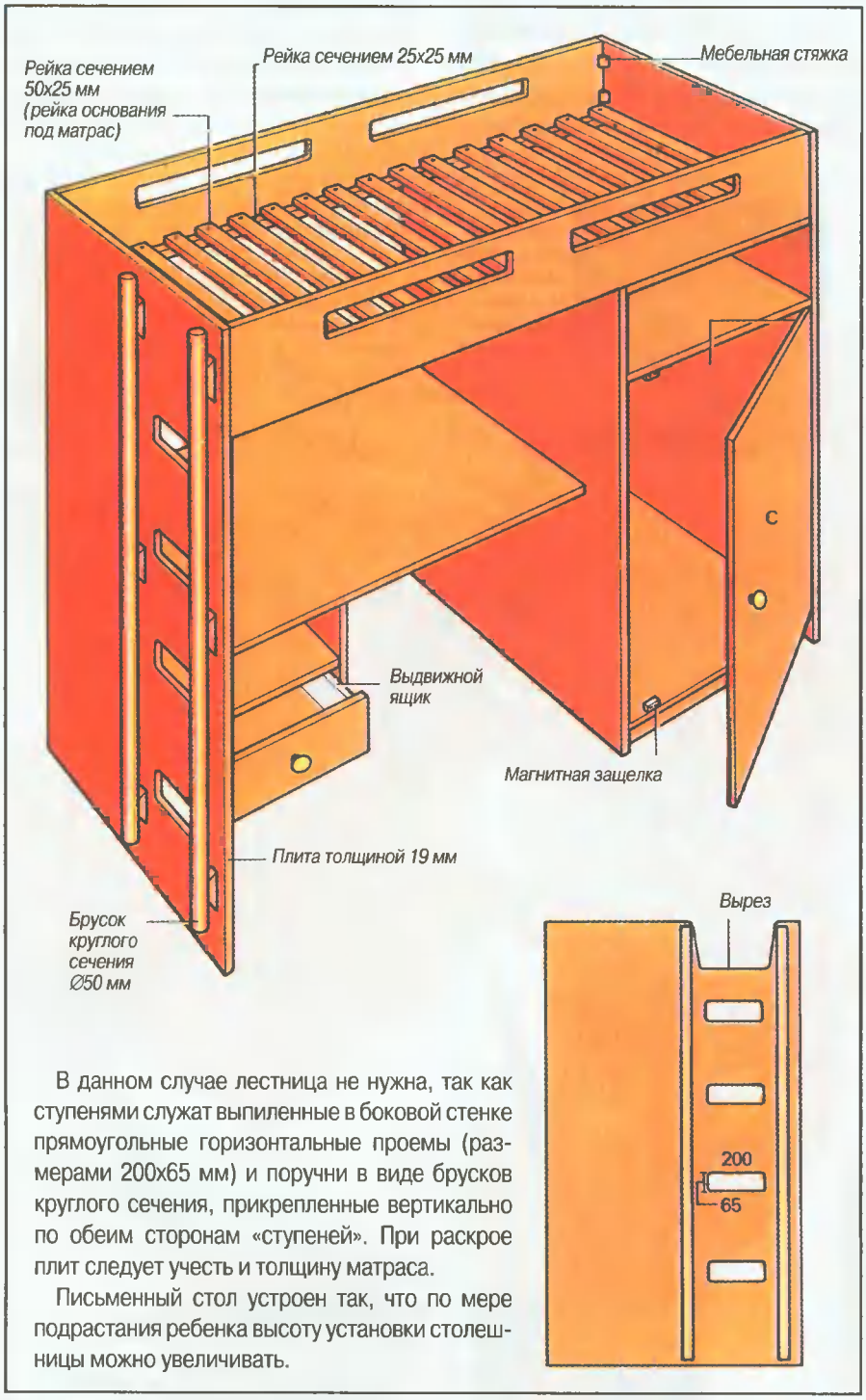
Эта комбинированная мебель для детей настолько компактна, что даже в маленькой комнате останется место для игр. Основной материал для ее изготовления — деревянные плиты. Какие плиты для этого использовать (фанеру, столярную плиту, фанерованную или облицованную пленкой ДСП), решайте вы сами. Фанера и столярная плиты хотя и дорогие, но более легкие и прочные.

Плиты можно раскроить при наличии соответствующего инструмента в домашних условиях.

Указанные **в таблице** размеры плит — ориентировочные и могут быть изменены в зависимости от конкретной ситуации.

ДЕТАЛИ ДЛЯ ДЕТСКОЙ МЕБЕЛИ

	Название деталей	Кол-во	Размеры, мм
A	Боковые стенки	2	1525x862x19
B	Боковая стенка шкафа	1	1220x862x19
C	Дверка шкафа	1	840x660x19
D	Дно шкафа	1	862x660x19
E	Цокольные планки	2	660x60x19
F	Полка шкафа	1	810x660x19
G	Панели бокового ограждения	2	1950x305x19
H	Опорные бруски	2	1950x25x25
J	Рейки основания под матрас	25	824x50x25
K	Столешница	1	1271x710x19
L	Полки	2	660x450x19
M	Ригель	1	1271x145x19
N	Передняя стенка ящика	1	450x145x19
O	Стенка	1	660x350x19



В данном случае лестница не нужна, так как ступенями служат выпиленные в боковой стенке прямоугольные горизонтальные проемы (размерами 200x65 мм) и поручни в виде брусков круглого сечения, прикрепленные вертикально по обеим сторонам «ступеней». При раскрое плит следует учесть и толщину матраса.

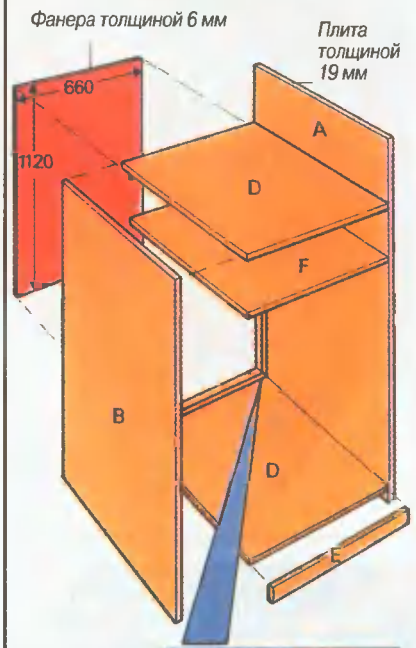
Письменный стол устроен так, что по мере подрастания ребенка высоту установки столешницы можно увеличивать.

Для изготовления мебели для детской комнаты потребуются: плиты толщиной 19 мм; фанера толщиной 6 мм; рейки сечением 50x25 мм; рейки сечением 25x25 мм; мебельные стяжки; бруски круглого сечения Ø50 мм; магнитные защелки; мебельные петли; штапик толщиной 25 мм и инструменты: электролобзик; электродрель; угольник с упором; отвертка; молоток; струбцины; складной метр.

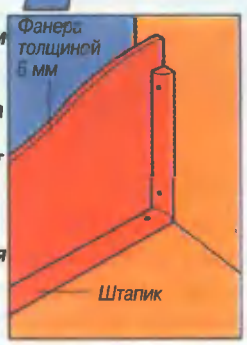
ШКАФ

Соединения между деталями шкафа выполняют на мебельных стяжках (крепление изнутри) или на шурупах, ввертываемых в плиты снаружи.

Детали шкафа соединяют на мебельных стяжках.

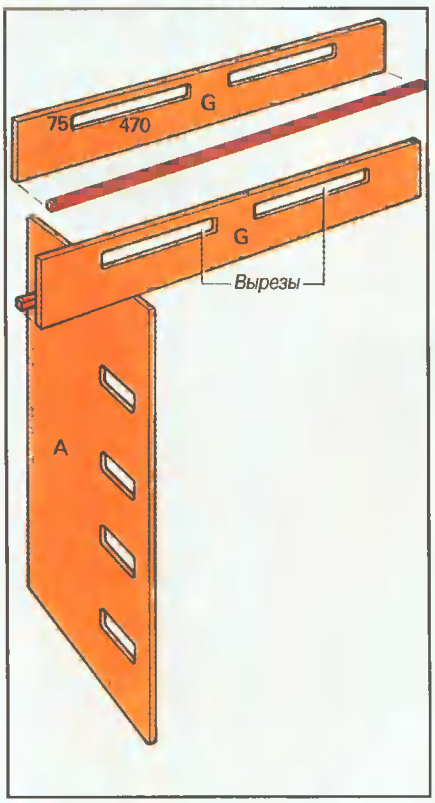


На расстоянии 52 мм от тыльных кромок шкафа изнутри привинчивают штапики в качестве упоров для крепления задней стенки.



«СТУПЕНЬКИ»

«Ступеньки» размечают с помощью шаблона. Расстояние между ними — не более 200 мм.



Лишнюю древесину из «ступенек» (вырезов) удаляют электролобзиком.

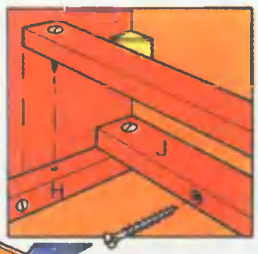
Чтобы проделать в боковой стенке кровати «ступени», сначала сверлят в каждом размеченном под них прямоугольнике по два отверстия Ø12 мм, расположенных диагонально. Затем электролобзиком, используя отверстия для пропуска пильного полотна, проделывают по два прямолинейных реза, удаляя лишнюю древесину.

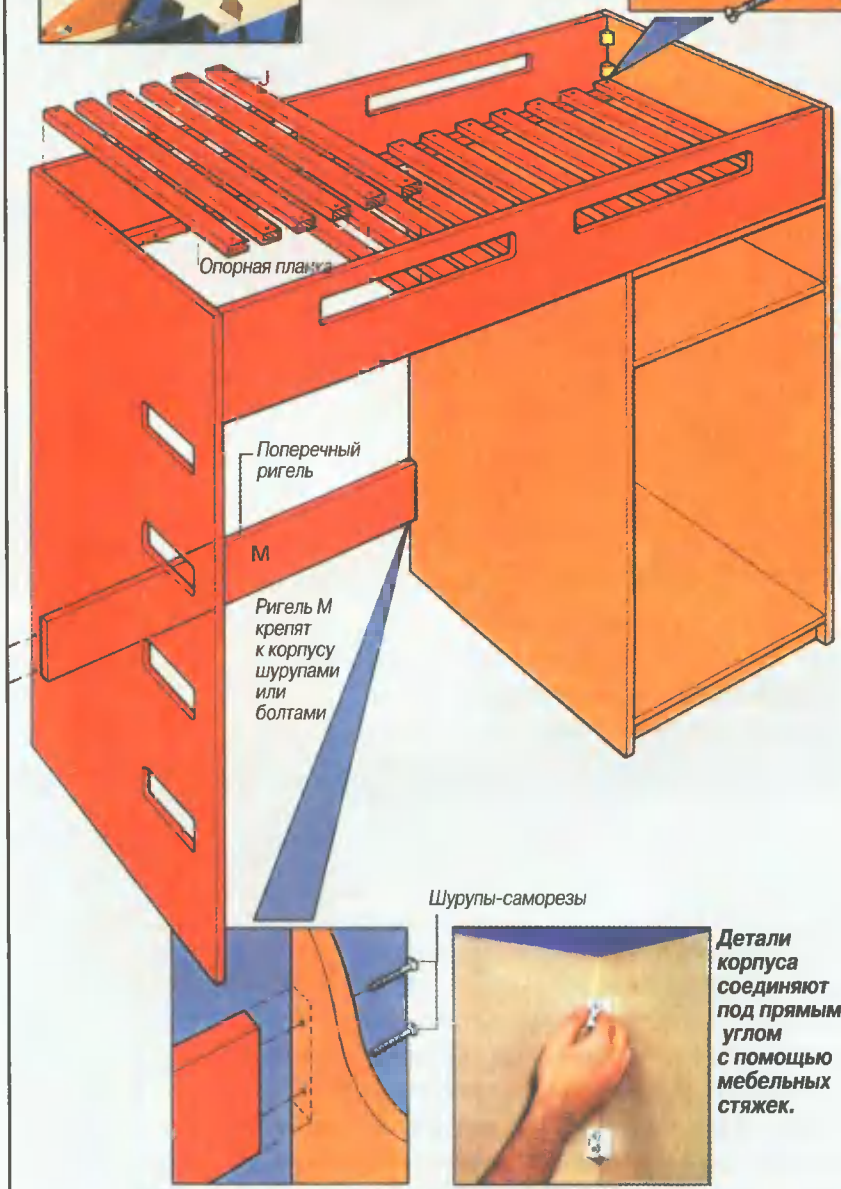
СБОРКА КОРПУСА

Детали корпуса соединяют на мебельных стяжках, что позволяет при необходимости эту мебель быстро разобрать и снова собрать. Стяжки желательно подобрать помощнее, чтобы дети не сломали мебель, когда будут играть и баловаться. Вместо прикрепляемых шурупами реек можно использовать готовое основание под матрас.

Рейки основания под матрас раскраивают по длине, их кромки притупляют.

Рейки основания под матрас крепят шурупами к опорным планкам, располагая их на одинаковом расстоянии друг от друга.



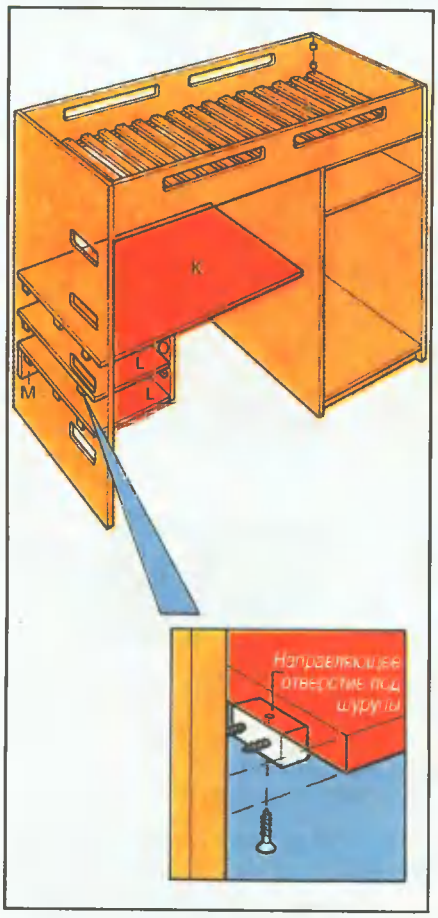


Детали корпуса соединяют под прямым углом с помощью мебельных стяжек.

СТОЛЕШНИЦА

Плиту стола и полки крепят мебельными стяжками. Опору выдвижного ящика следует по возможности прикрепить шурупами к верхней кромке расположенного сзади поперечного ригеля. Соединения здесь — разъемные, что позволит изменять высоту рабочего стола по мере подрастания ребенка.

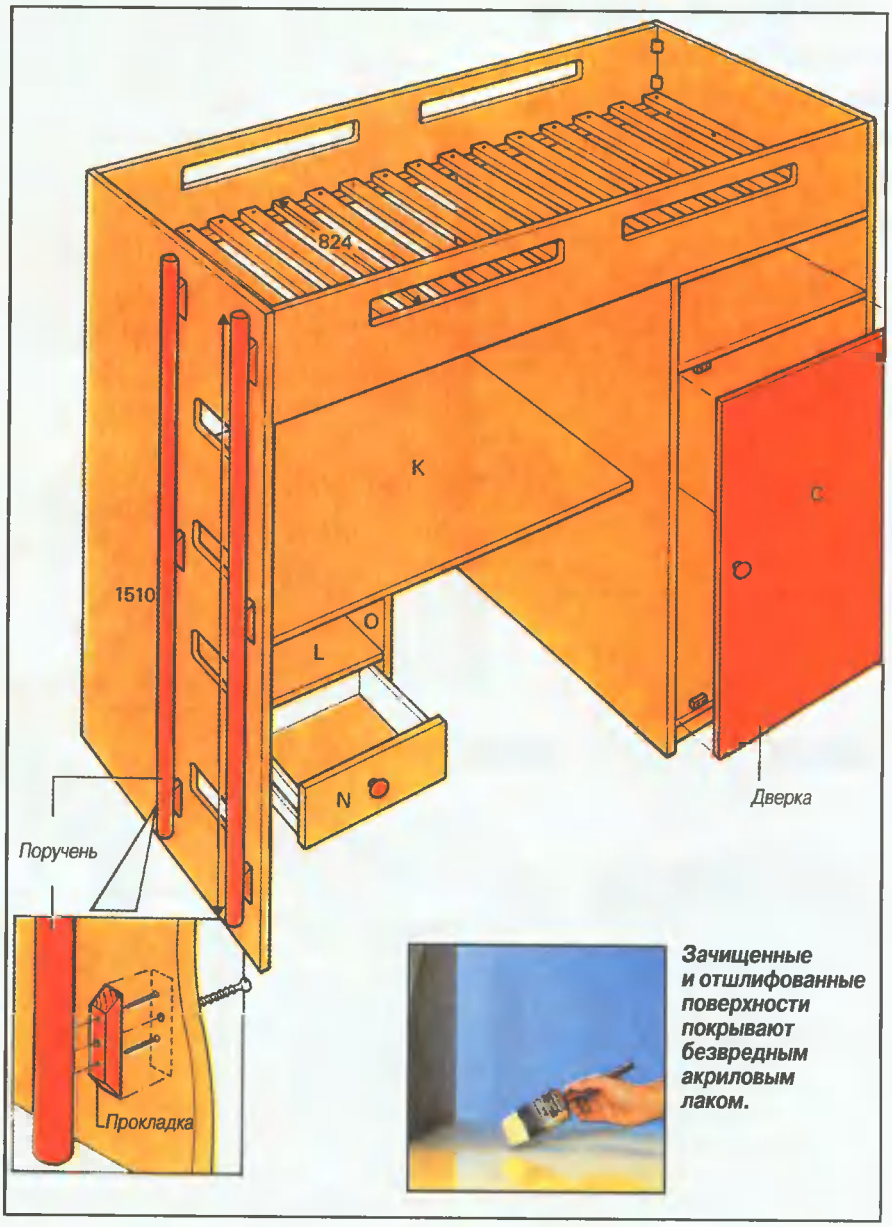
Между нижней кромкой стола и бедром ребенка должно быть свободное пространство высотой порядка 100 мм.



Столешницу и полки крепят на обычных мебельных стяжках или бобышках.

НАВЕШИВАНИЕ ДВЕРКИ И КРЕПЛЕНИЕ ПОРУЧНЕЙ

Поручни (бруски круглого сечения Ø50 мм) приворачивают к боковой стенке шурупами изнутри слева и справа от «ступеней», поместив между поручнями и стенкой дистанционные прокладки.



Зачищенные и отшлифованные поверхности покрывают безвредным акриловым лаком.

Выдвижной ящик можно использовать готовый, например, от старого рабочего стола. Прежде чем приступить к его окончательной сборке, дистанционные прокладки крепят к поручням гвоздями. С корпусом их соединяют шурупами только после покрытия поверхностей лаком. Дверку навешивают на рояльной петле.

Проверив соединения на прямоугольность и проведя возможные корректировки, приступают к отделке мебели лаком. Кромки распила облицовывают кромочными обкладками или зашпаклевывают, шлифуют и покрывают лаком. При цветовом оформлении этой комбинированной мебели следует учесть желания ребенка — все же он будет пользоваться ею, а не кто-либо другой. Для отделки рекомендуем безвредный акриловый лак.

СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ФУРНИТУРА

Современные изделия корпусной мебели обычно состоят из следующих основных элементов: стенок корпуса, дверей, полок, ящиков и полуящиков, опор и комплектующих изделий.

неразборными и разборными. К неразборным соединениям относятся шиповые, клеевые, на шкантах и шпонках, с помощью гвоздей, шпилек и скреп. Основные виды разборных соединений осуществляются разьбовыми, эксцентриковыми, угловыми и клиновыми деталями и стяжками.

Соединения шурупами используют и как самостоятельный способ крепления, и как дополнительный, когда соединяемые детали предварительно смазывают клеем. В настоящее время все шире применяют шурупы с крестообразным шлицем и шурупы с головкой под шестигранник.

Прочность крепления шурупами зависит от способности древесины и древесных материалов удерживать их. Сопротивление выдергиванию шурупов, ввинченных вдоль волокон древесины, в среднем в два раза меньше сопротивления выдергиванию шурупов, завинченных поперек волокон.

С увеличением диаметра шурупа и глубины его ввертывания сопротивление выдергиванию повышается. Так, например, при диаметре шурупов от 3 до 5 мм сопротивление их выдергиванию из ДСП с увеличением диаметра шурупа на каждые 0,5 мм увеличивается на 3–5 кгс.

Рис. 1. Винтовая стяжка с поперечной гайкой.

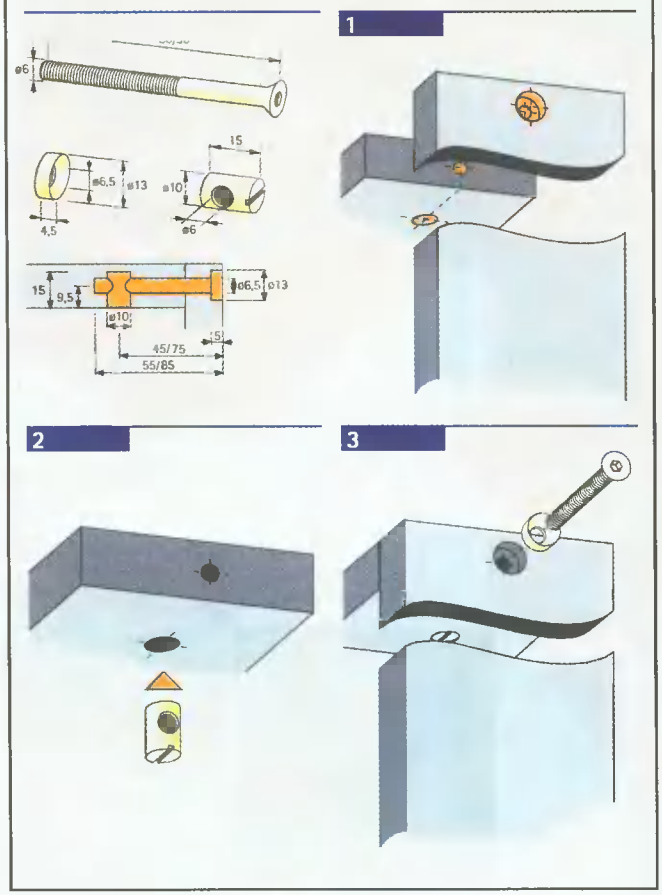


Рис. 2. Соединительный евровинт.

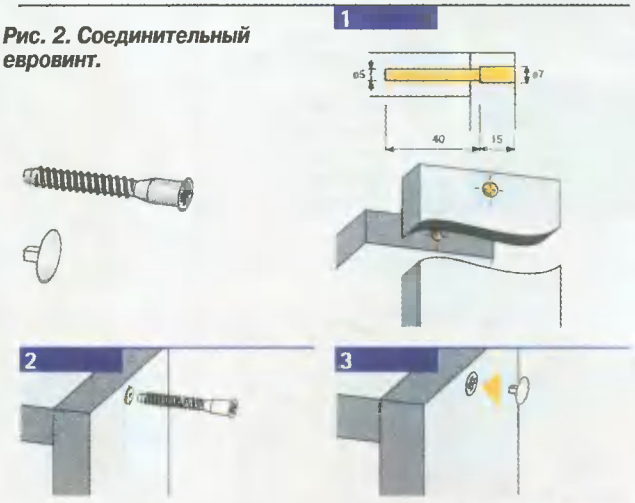
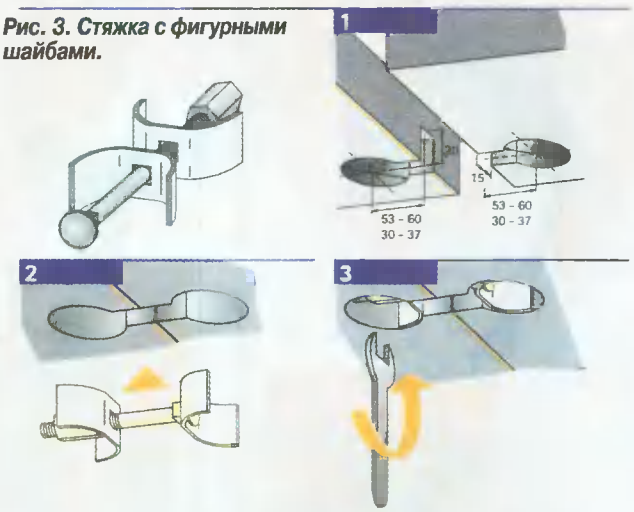


Рис. 3. Стяжка с фигурными шайбами.



Наружные и внутренние стенки (кроме задних) корпуса изготавливают в основном из древесностружечных и столярных плит толщиной 19 и 16 мм.

Соединения деталей в конструкциях столярно-мебельных изделий бывают

При глубине ввертывания от 5 до 15 мм сопротивление выдергиванию возрастает в среднем на 15–30 кгс на каждые 5 мм глубины.

Длина резьбы стержня шурупа должна быть не менее глубины его ввинчивания,

Рис. 4. Трапецевидная накладная стяжка.

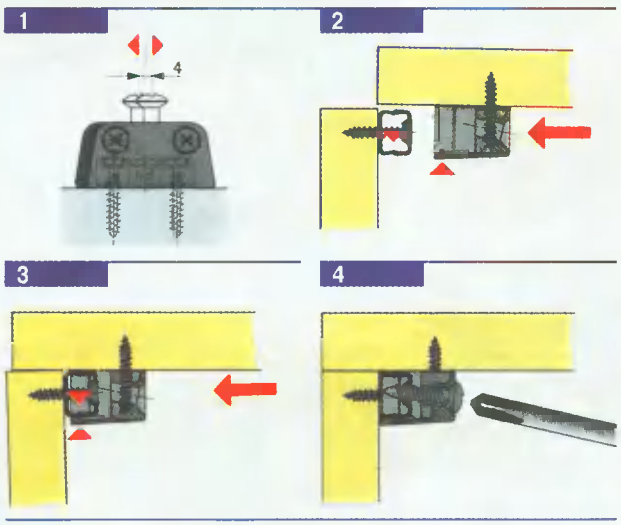
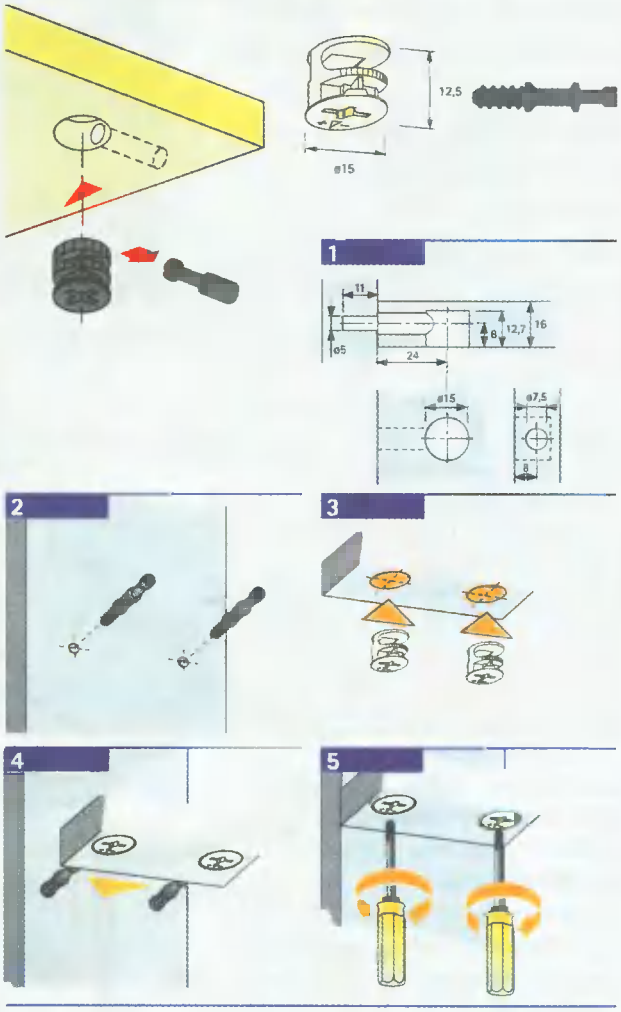


Рис. 5. Врезная эксцентриковая стяжка.



так как прочность крепления петель и стяжек такими шурупами в среднем на 25–30% выше, чем шурупами тех же размеров, но с резьбой не на всю длину.

Под шуруп крепления предварительно высверливают гнездо, а в прикрепляемой детали — отверстие. Диаметр гнезда должен быть равен внутреннему диаметру резьбы шурупа.

Резьбовые стяжки обеспечивают надежное крепление соединяемых деталей. Простейшим видом резьбовой стяжки являются винт и гайка. У специальных резьбовых стяжек могут жестко закрепляться в соединяемых элементах одна или обе резьбовые детали.

Эксцентриковые стяжки уступают винтовым в силе зажима. В эксцентриковых стяжках усилие зажима создается кривой эксцентрика, поворачивающегося вокруг оси, смещенной относительно его геометрической оси на расстояние, которое называется эксцентриситетом.

Эксцентриковые стяжки должны иметь самотормозящийся эксцентрик, у которого в положении зажима угол подъема профиля не превосходит величины угла трения. Самоторможению эксцентрика способствуют специальные ребра на его поверхности.

Клиновые стяжки (бывают двух- и одноклиновые) обеспечивают надежное и быстрое крепление соединяемых элементов.

ПЕРГОЛА

Основные детали перголы выкроены из строганых сосновых или еловых брусьев сечением 80х80 мм. Верхние перекладины — из брусьев сечением 80х120 мм. Соединения деталей — шиповые, на клее и шурупах-саморезах по дереву.

В соответствии с **рисунком** на выкроенных деталях размечают небходимые пазы и шипы. Глухие пазы сначала высверливают (делая несколько отверстий), затем долотом выбирают лишнюю древесину, доводя форму каждого паза до необходимой.

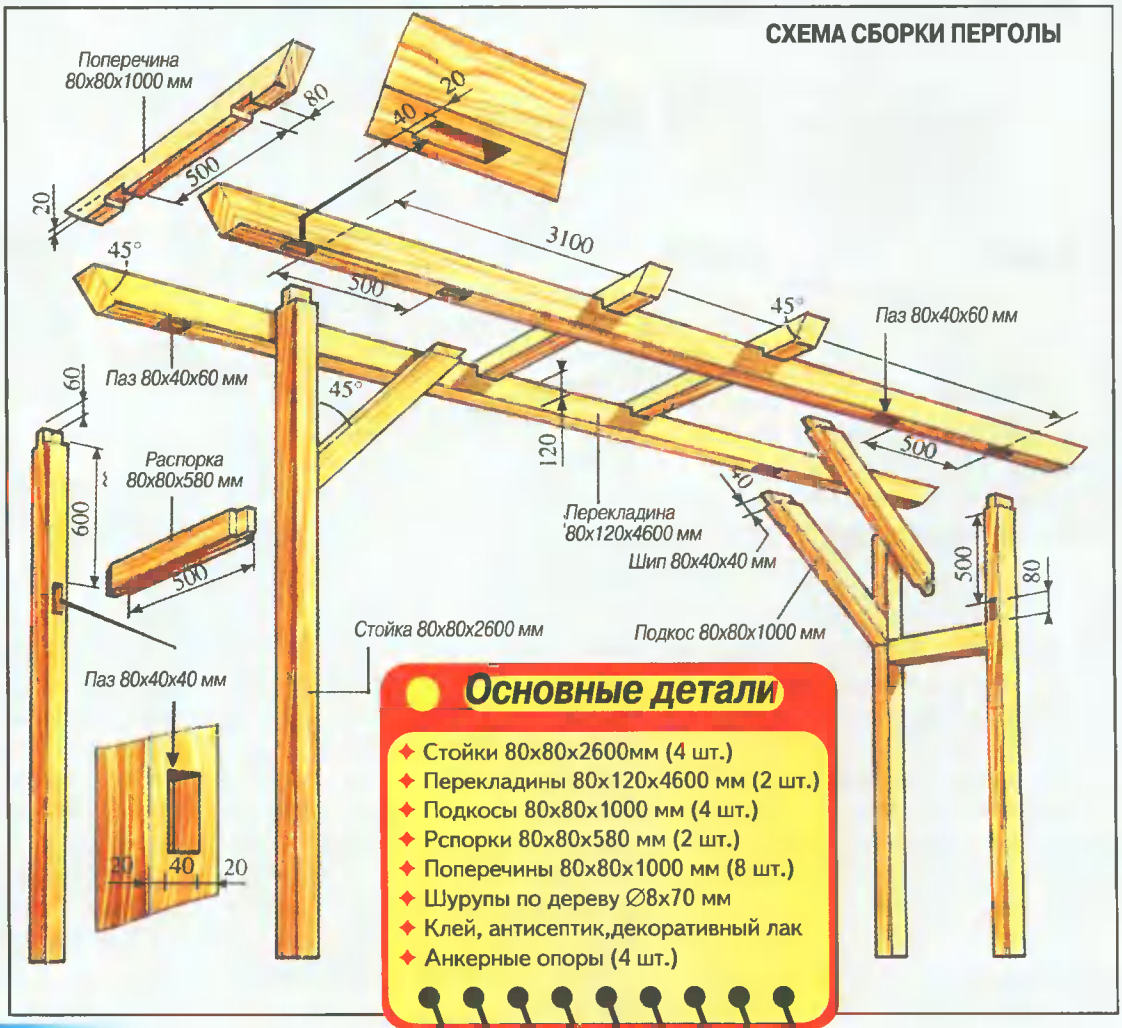
При формировании шипов ножовкой сначала зарезают заплечики (делая поперечные резы) на необходимую глубину. Затем делают продольные резы (или осторожно скалывают лишнюю древесину), формируя шип.

Особое внимание нужно при запиливании шипов подкосов, чтобы обеспечить их плотное соединение со стойками и перекладинами под углом 45°.

Подготовив все детали, делают контрольную сборку перголы. Для этого на ровной площадке раскладывают поперечины (пазами вверх) и на них укладывают перекладины (также пазами вверх). В пазы перекладин вставляют своими шипами стойки с распорками и подкосами. При необходимости соответствующие шипы и пазы подгоняют друг к другу. С деталей снимают заусенцы и делают небольшие фаски на ребрах.

Перед окончательной сборкой детали пропитывают антисептическим составом (не затрагивая мест соединений). Собирают детали на водостойком клее. В места шиповых соединений заворачивают шурупы-саморезы Ø8х70 мм по дереву

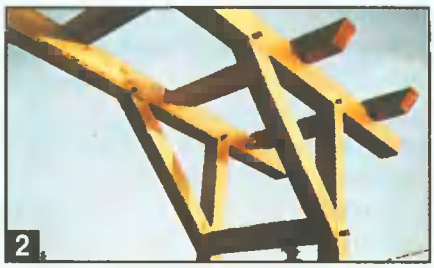
СХЕМА СБОРКИ ПЕРГОЛЫ



Основные детали

- Стойки 80х80х2600мм (4 шт.)
- Перекладины 80х120х4600 мм (2 шт.)
- Подкосы 80х80х1000 мм (4 шт.)
- Рспорки 80х80х580 мм (2 шт.)
- Поперечины 80х80х1000 мм (8 шт.)
- Шурупы по дереву Ø8х70 мм
- Клей, антисептик,декоративный лак
- Анкерные опоры (4 шт.)

После раскроя деталей в них выбирают пазы и делают шипы. Сборку ведут, применяя клей и шурупы–саморезы.



Жесткость конструкции перголы придают поперечины, распорки и подкосы, зафиксированные шипами с клеем и шурупами.

Отделочное декоративное лаковое покрытие можно нанести после установки перголы на предназначенном месте.

(так называемые «глухари» с шестигранной головкой). Под шурупы предварительно сверлят направляющие отверстия ∅5 мм.

Установить перголу можно на специальных металлических анкерных опорах или заглубив в грунт на 300–400 мм стойки перголы.При этом нижние концы стоек нужно пропитать битумной мастикой или дегтем, чтобы они не гнили.

Окрашивают перголу красками для наружных работ по древесине.

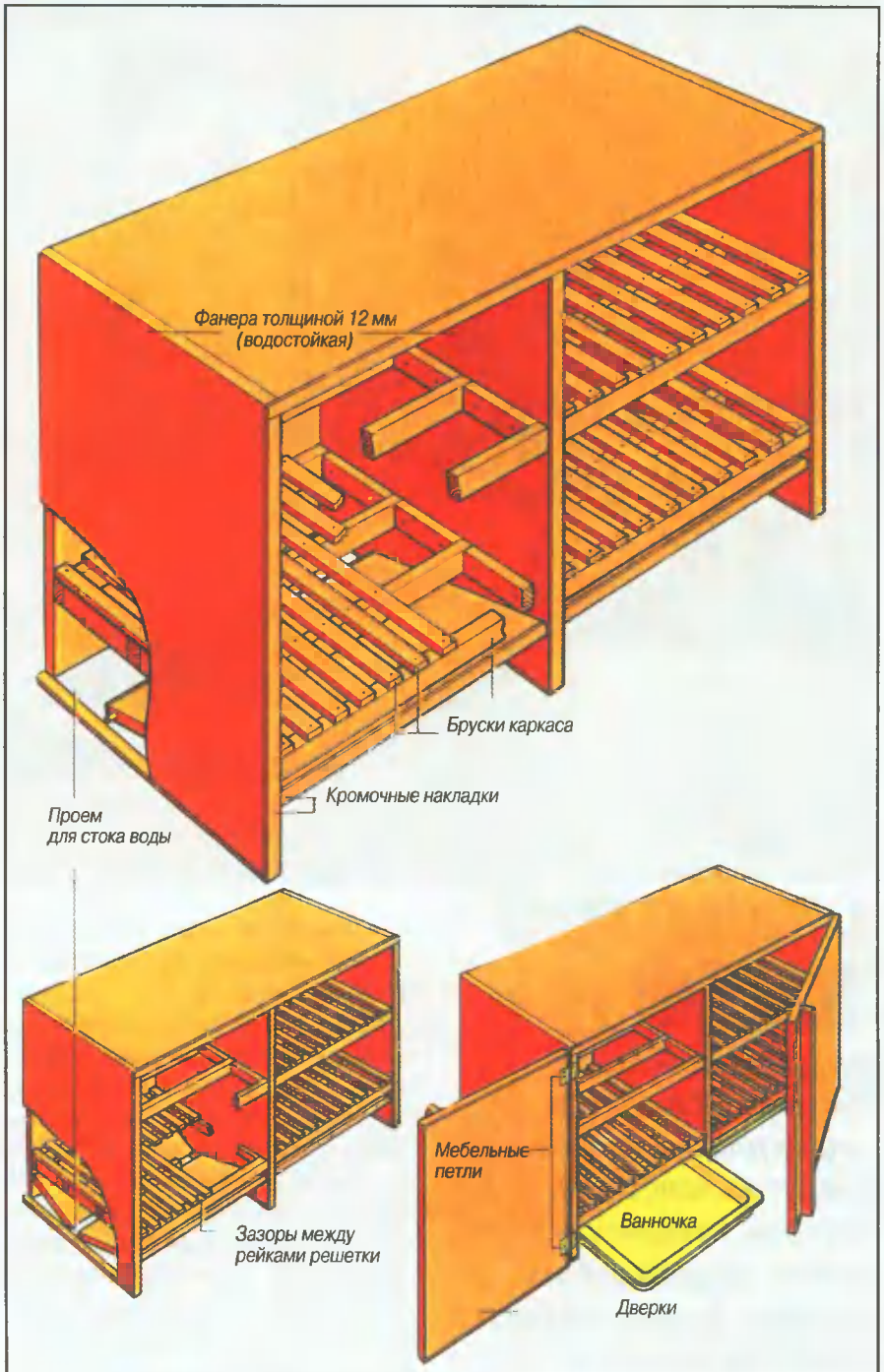
СУШИЛЬНЫЙ ШКАФ

Вымытые тарелки, кастрюли, блюдечки, чашки для сушки обычно кладут на подставку, которая, находясь около мойки, мешает работе хозяйки. Если вы сделаете шкаф или открытый стеллаж, то подставка будет уже не нужна, и вымытую посуду хозяйка будет ставить сразу в него.

Изготовив такой шкаф, вы не только освободите пространство около мойки, но и сэкономите время, затрачиваемое хозяйкой на промежуточную сушку посуды на подставке.

Шкаф для сушки посуды может быть сделан в двух вариантах — или в виде открытой полки с наклонными досками для стекания воды, или в виде закрываемого шкафа с деревянными решетками и вставными ванночками. Желательно, чтобы наружная отделка открытой полки и шкафа гармонировала с отделкой других предметов кухонной мебели. Кроме решеток и ванночек шкаф целесообразно укомплектовать вставным пластиковым ящиком для сушки столовых приборов.

Основной материал для изготовления шкафа — плита из фанеры или облицованной пленкой или фанеровкой ДСП толщиной не менее 12 мм. Детали корпуса соединяют на деревянных шкантах ∅6 мм и водостойком клее. Также монтируют и стационарные наклонные доски, по которым вода стекает в мойку.



Материалы для изготовления шкафа: плиты толщиной 12 мм; рейки сечением 12х3 мм в качестве кромочных накладок; рейки сечением 25х6 мм; рейки сечением 19х9 мм; шканты Ø6 мм; водостойкий клей; мебельные петли; гвозди; фурнитура для навески шкафа на стену.

Инструменты: мелкозубая пила для распиловки реек; стусло; электродрель; складной метр; угольник с упором; уровень; струбцины.

Рейки лучше распилить мелкозубой пилой. Ребра и углы реек надо слегка скруглить.

Вместо наклонных досок, которые неудобны тем, что стекающая с них в мойку вода подчас мешает работать (чистить овощи, мыть салат), можно использовать вставные ванночки. Размеры шкафа определяются шириной и глубиной этих ванночек.

Решетку под посуду следует изготовить такую, чтобы сквозь нее не проваливались даже небольшие блюдечки. Рейки решетки необходимо предварительно пропитать льняной олифой.

А теперь о том, какой шкаф вам лучше сделать. Это зависит от того, как вам удобнее отводить стекающую с посуды воды. Если мойка у вас будет прикреплена непосредственно к стене, вполне годится более простой вариант шкафа, изображенный в верхней части **рисунка** (с наклонной сточной доской). Но если мойка встроена в рабочий кухонный стол, то в этом случае лучше изготовить шкаф со сточной щелью между двух наклонных плит (вариант на **фото** внизу слева). Особого внимания заслуживает шкаф с выдвижной ванночкой (на **рисунке** — вариант внизу справа).

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ШКАФА

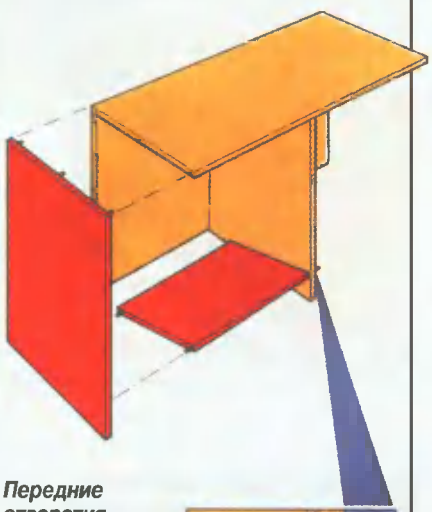
При определении размеров шкафа надо исходить из того, что шкаф для сушки посуды будет висеть над мойкой длиной 1000 мм (изготовленной из нержавейки или керамики). Тогда размеры деталей шкафа будут такими:
крышка — 975х295 мм,
задняя стенка — 975х580 мм,
боковые стенки — 580х295 мм,
доска для стока воды — 481х175 мм.

Отверстия под шканты сверлят с шагом 200 мм.

Глубина отверстий под шканты в горизонтальных деталях шкафа составляет 8 мм, а в вертикальных — 12 мм.

После сборки корпуса можно определить по месту длину реек и ширину зазора между ними.

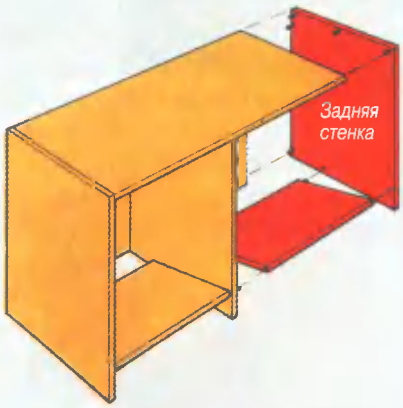
Точки сверления отверстий в боковых стенках намечают с помощью маркеров.



Передние отверстия под шканты для закрепления сточной доски сверлят со смещением по высоте относительно задних с тем, чтобы создать требуемый уклон.

Затем необходимо точно разметить и просверлить как верхние, так и нижние отверстия на боковых стенках под шканты, нужные для установки наклонной сточной доски. Отверстия должны быть взаимно смещены по высоте не менее чем на 3 см.

При сборке вначале с помощью маркеров размечают точки сверления отверстий под шканты. Шканты длиной 20 мм промазывают клеем и вставляют в высверленные на требуемую глубину глухие отверстия.

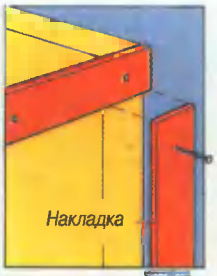


Сначала детали соединяют друг с другом насухо.

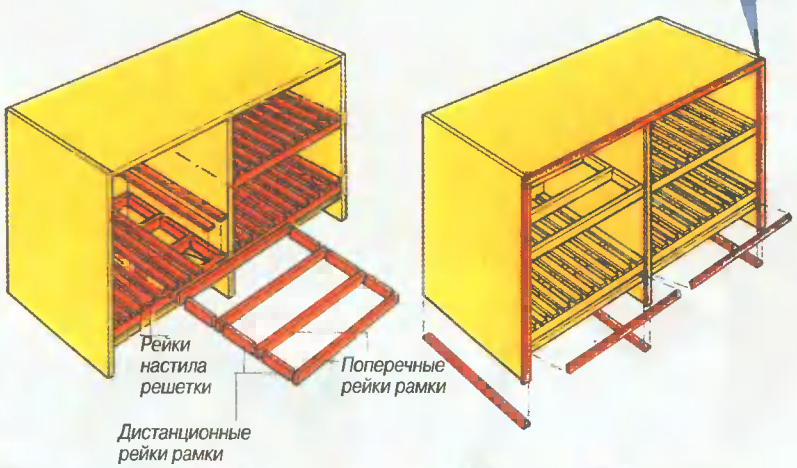
Прежде чем прикрепить боковые стенки окончательно, эту часть шкафа собирают насухо и проверяют, хорошо ли подогнаны друг к другу детали.

Убедившись в правильности подгонки деталей, на их кромки наносят водостойкий клей и плотно сжимают.

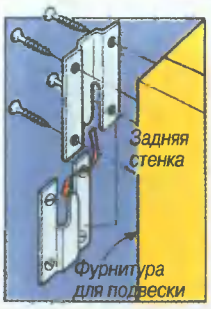
К кромкам корпуса крепят на клее и гвоздиках накладки (рейки сечением 12х3 мм)



Поперечные и дистанционные рейки рамки крепят на клее и гвоздях.



Рейки настила крепят к поперечным рейкам, поддерживая рамку снизу массивным деревянным бруском.



Шкаф можно подвесить к стене, например, вот таким способом, позволяющим быстро снять его.

Рамку для решетки собирают из реек сечением 25х6 мм.

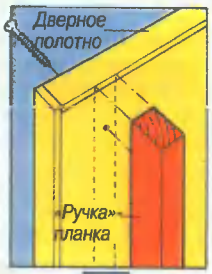
Прежде чем крепить детали рамы на клее и гвоздях, на стенках шкафа следует разметить горизонтальные линии, обозначающие место крепления деталей. Зазор между рейками настила решетки должен быть 15–20 мм.

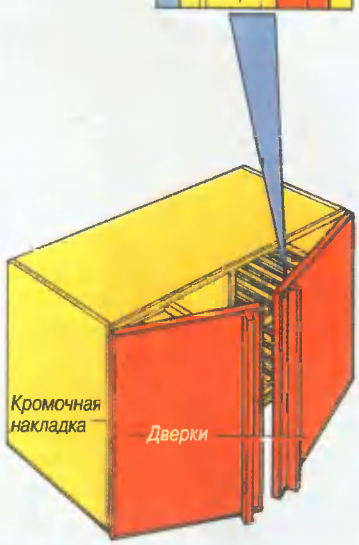
Теперь окончательно собирают шкаф. Решетку, корпус и кромочные накладки пропитывают льняной олифой. При желании корпус и накладки можно покрыть цветной лазурью.

НАВЕШИВАНИЕ ДВЕРОК

Вид сохнущей посуды не всегда радует глаз. Поэтому лучше укомплектовать шкаф дверками. В качестве ручек можно использовать планку из твердой древесины, прикрепленную снаружи на клее, а изнутри — на шурупах.

Кромки дверных полотен обшивают накладками. «Ручки»-планки приклеивают и дополнительно крепят изнутри шурупами.





Дверки лучше прикрепить на петлях, чтобы можно было открывать их на 90°.

ПРОСТОЙ ПАРНИК

Конструкция этого парника немного отличается от традиционной. Особенность его — все застекленные рамы можно снять для доступа к земле во время ее обработки. Парник универсален и его легко сделать. Деревянное основание, пропитанное антисептиком, прекрасно контрастирует с белой окраской застекленных рам. Чтобы обеспечить максимум освещенности, парник должен быть обращен стеклами на юг. Он не очень громоздок и его каждый год можно переставлять на новое место. Если летом солнце слишком жаркое, стекла можно матировать белой краской.

Инструменты для изготовления парника: верстак, стальная рулетка и линейка, угольник, пила (или циркулярка), пила для шипов, рейсмус, электродрель, сверло Ø3 мм, шуруповерт, зенкер, молоток-гвоздодер, клещи, добойник, 25-мм стамеска, киянка и струбцины.

Соорудить парник может любой домашний мастер, который любит заниматься овощеводством и цветоводством. Использовать его можно также для проращивания семян, подготовки рассады или получения урожая ранних овощей.

В основе конструкции парника — стандартный парник, опробованный и проверенный временем. Каркас сделан из древесины сосны, обработанной защитной пропиткой, и обшит короткими шпунтованными досками, придающими ему элегантный внешний вид. Но для упрощения и ускорения работ парник можно обшить и длинными досками.

Размеры парника по ширине и длине можно изменить в зависимости от того, что вы будете выращивать. Показанный на **фото** парник — среднего размера. Высота его передней стенки — 270 мм, задней — 520 мм, ширина — 1220 мм. Преимущество этой конструкции в том, что вы можете сделать парник из 1, 2 и более секций. Мы расскажем о парнике из трех секций, для которого и указано количество деталей в **таблице**.

Застекленные панели в парнике не закреплены, что позволяет смещать их вверх или вниз — для полной вентиляции, полностью выдвигать вверх — для ухода за растениями или слегка приподнимать нижние края панелей — для частичной вентиляции. Полностью сдвинув панели вниз или вверх, их можно убрать. А если в саду играют маленькие дети, для их безопасности вместо обычного стекла можно использовать оргстекло или прозрачную пленку. В этом случае панели навешивают на петлях, для которых к задним стенкам секций на одном уровне с опорными планками надо прибить бруски сечением 75х50 мм.

КОНСТРУКЦИЯ ЯЩИКА

Опорные рамы. Ящик **(рис. 1)** собирают на базе 4-х опорных рам (если у вас парник из 3 секций). Для каждой из рам отпилите от соснового бруска сечением 50х50 мм (с припуском по длине минимум 50 мм) по четыре заготовки для деталей верхней и нижней перемычек и передней и задней стоек.

На одной из сторон заготовки для нижней перемычки по оси отложите ее заданную длину и приложите к ней заготовки передней и задней стоек.

Разметьте нужную высоту передней и задней стоек, а затем по линиям отметок уложите на них верхнюю перемычку для разметки линий резов для опиливания стоек и перемычки в нужный размер. Прибейте гвоздями нижнюю и верхнюю перемычки к стойкам.

Собрав раму, проверьте прямоугольность углов и отпилите концы верхней и нижней перемычек заподлицо со стойками. Так же сделайте и остальные опорные рамы. (В нашем случае — три штуки.)

Опорные бруски и бруски крепления. Чтобы определить положение верхнего опорного бруска, приложите отрезок бруска сечением 50х38 мм к боковой грани верхней перемычки опорной рамы на 2 мм ниже ее верхнего ребра. Вам потребуется по одному верхнему опорному бруску с каждой стороны рам промежуточных перегородок и на внутренних сторонах боковых рам. Прибейте бруски на место, а затем опилите их концы заподлицо с передними и задними стойками.

Если обшивку стенок набирают в каждой секции по отдельности, то к передним и задним стойкам надо прибить крепежные бруски. Приложите их к месту и по верхнему опорному бруску разметьте линии обрезки верхних концов. Опилите верхние концы и прикрепите бруски заподлицо с внутренними гранями передней и задней стоек **(рис. 2)**. Опилите нижние концы брусков заподлицо с нижней гранью нижней перемычки. Прикрепите боковые планки к обеим сторонам

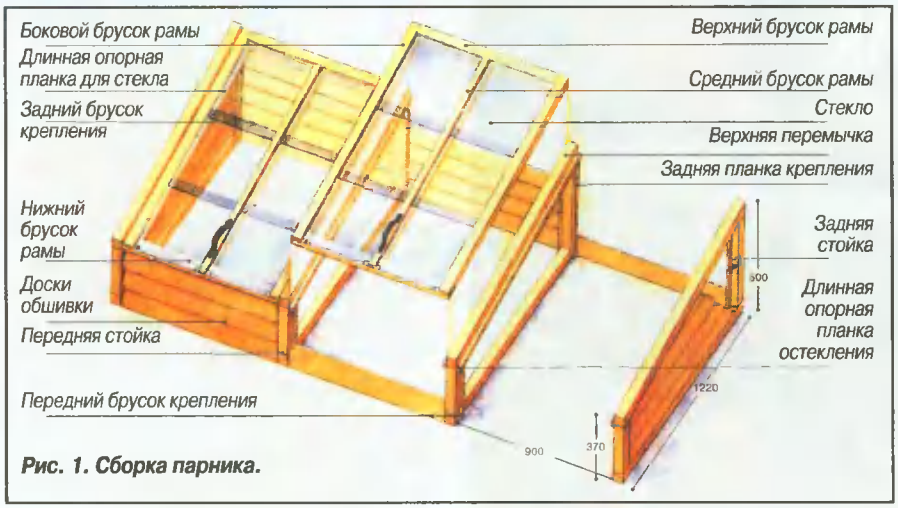


Рис. 1. Сборка парника.

перегородок и к внутренним сторонам боковых рам.

Для опоры обшивки на торцевой раме замерьте внутренние высоты передней и задней стоек, отпилите планки и прикрепите их к внутренним ребрам стоек **(рис. 3)**.

му, поверочным треугольником проверьте ее прямоугольность и зажмите раму струбцинами. Затем на каждом из трех верхних узлов просверлите и раззенкуйте по 2 направляющих отверстия и ввер-ните в них шурупы. Нижние узлы рамы

планки сечением 25х12 мм и прибейте их к раме изнутри заподлицо с ее нижней плоскостью.

Затем выпилите 2 короткие опорные планки длиной, равной промежутку между уже закрепленными планками, и прибейте эти опорные планки между последними в верхней части рамы заподлицо с ее нижней плоскостью. Тоже самое проделайте на других рамах.

ОБШИВКА

Обшивку парника делают из клиновых досок, но можно использовать и шпунтованные доски. Для обшивки боковых стенок парника отпилите доски длиной, равной промежутку между стойками опорных рам ящика и, начиная снизу, прибейте их к крепежным брускам оцинкованными гвоздями. Передние и задние доски обшивки нарежьте такой длины, чтобы даже с учетом разбухания древесины между за-

Рис. 2. Установка верхнего и боковых опорных брусков крепления.

Слева: для установки верхнего опорного бруска блок-прокладка прижата на 2 мм ниже верхней плоскости верхней перемычки. Справа: верхний опорный брусок проходит по всей длине верхней перемычки. Боковые бруски крепления подгоняют заподлицо с внутренними плоскостями передних и задних стоек и сверху подрезаны по нижним кромкам верхних опорных брусков.

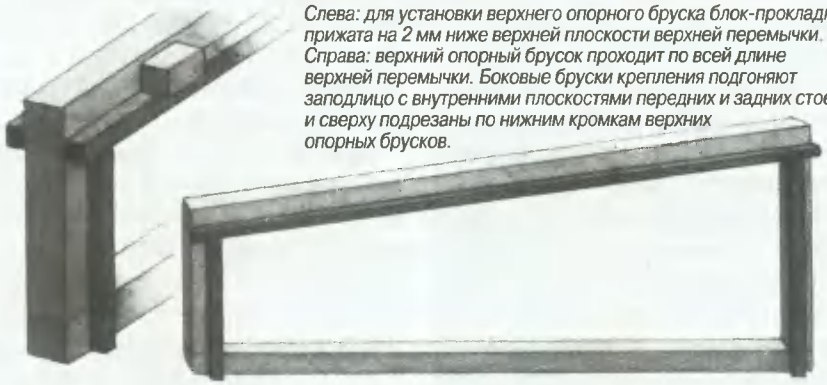
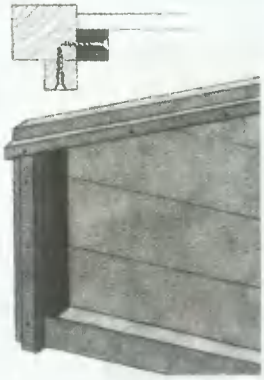


Рис. 3. Крепление концевых планок.

Концы крепежных планок отпиливают по внутренней высоте стоек и прикрепляют их заподлицо с внутренней плоскостью каркаса.



ЗАСТЕКЛЕННЫЕ РАМЫ

Для сборки каждой застекленной рамы потребуются 2 боковых бруска, по 1 верхнему и нижнему бруску и 1 средний брусок **(рис. 4)**.

Разметьте стыки вполдерева, как показано **на рис. 4**. Нижний брусок крепится к среднему и боковым брускам и перекладине снизу. Чтобы не запутаться при сборке рам, замаркируйте все стыки и запилите их.

РАМЫ

Начав со среднего бруска, склейте раму водостойким клеем. Переверните раму, поверочным треугольником проверьте ее прямоугольность и зажмите струбцинами. Затем на каждом из трех верхних узлов просверлите и раззенкуйте по 2 направляющих отверстия и ввер-ните в них шурупы. Нижние узлы рамы тоже усильте шурупами — по 3 на боковых брусках и 2 — на среднем.

Теперь положите скленную раму на плоскую поверхность и, измерив диагонали, проверьте еще раз ее прямоугольность. Пока клей застывает, чтобы рама сохранила прямоугольную форму, прибейте к ней планку-раскос. Удалите излишки клея и отложите изделие до полного высыхания клея. Таким же способом соберите и остальные рамы.

ОПОРНЫЕ ПЛАНКИ ОСТЕКЛЕНИЯ

В размер длинной строны проема рамы отпилите четыре длинные опорные стекленными рамами и перегородками был зазор около 2 мм.

Начав с нижней, к передним и задним брускам крепления прибейте доски обшивки боковых рам. Верхние кромки верхних досок обрежьте так, чтобы доски плотно прилегали к верхним перемычкам. Если переднюю и заднюю обшивки выполняют из досок полной длины, то прибивают их прямо к стойкам опорных рам (перегородок). Если же переднюю и заднюю стенки собирают из досок разной длины, то стыкуют их (с небольшим зазором) на серединах передних и задних стоек перегородок.

Рис. 4. Изготовление рам остекления.

Сверху: верхние концы боковых и среднего брусков рамы вяжут с верхним бруском вполдерева, а их нижние концы соединяют с нижним бруском внахлест. Склеенную раму закрепляют в углах шурупами с тыльной стороны; прямоугольную раму фиксируют планкой-раскосом.

ОТДЕЛКА ПАРНИКА

Всю конструкцию парника необходимо покрыть как минимум 2 слоями защитной отделки. После этого парник можно покрасить глянцевой краской для внешних работ. Креозот и другие защитные покрытия, вредные для растений, использовать нельзя!

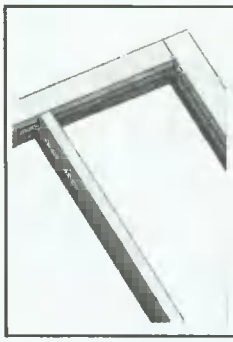


Рис. 5. Планки опоры стекла. *Длина боковых опорных планок должна быть равна длине внутреннего проема рамы, длина короткой опорной планки – расстоянию между боковыми опорными планками.*

КРЕПЛЕНИЕ СТЕКОЛ, РУЧЕК И ПЕТЕЛЬ

Нарежьте стекло по размерам рам. Сначала уложите нижние листы, затем внакрой следующие. Нижние листы прикрепите к нижней перемычке алюминиевыми клипсами, охватывающими стекла, чтобы они не съехали. Все листы уложите на мастику, нанесенную на опорные планки остекления, и зафиксируйте гвоздями, забивая их горизонтально в бруски. Нижние ребра уложенных внахлест листов стекла должны опираться на вбитые в раму штифты, предупреждающие их от сосокальзывания.

Как вариант для остекления можно использовать более дешевый и безопасный прозрачный пластик. Но надо покупать «садовый» пластик, пропускающий ультрафиолетовые лучи. Иначе ничего в парнике расти не будет!

Чтобы застекленные рамы можно было поднять для доступа к растениям и обеспечения вентиляции, к нижним брускам рам прикрепите ручки. Рамы парника тогда можно будет сдвигать вверх или вниз и заклинить в приоткрытом положении.

Если остекление выполнено из пластика, то есть панели достаточно легкие, их можно прикрепить на петлях. Для этого к задней стенке ящика прибейте продольную планку сечением 75x50 мм со скошенным верхним ребром. Петли крепят к этой планке и к задним краям рам.

Простейшая подпорка для фиксирования рам в приоткрытом положении — брусок 50x100x150 мм со ступеньками, выпиленными на узкой грани с шагом 25 мм. Однако можно установить и откидывающийся подкос.

Если рамы застеклены пластиком или пленкой и навешены на петлях, чтобы они не раскрывались при сильном ветре, на нижних гранях рам прикрепите крючки с ответными ушками на обшивке.

Парник размещают на дачном участке на солнечном месте. Его можно поставить прямо на землю. Чтобы предохранить ящик от влаги, поставьте его на частично вкопанные кирпичи.

Если парник будет все время стоять на одном месте, его можно поставить на рубероид, постеленный на 2 ряда кирпичей, уложенных на бетонный фундамент. В этом случае парник крепят к анкерам, заделанным в кирпичную кладку, или к металлическим планкам, прикрепленным к фундаменту.

ДЕТАЛИ И МАТЕРИАЛЫ ПАРНИКА

Детали	К-во	Размер, мм	Длина, мм	Материалы
Ящик				
Нижняя перемычка	4	50x50	1220*	Сосна, обработ. антисептиком
Передние стойки	4	—»—	270*	—»—
Задние стойки	4	—»—	400*	—»—
Верхние перемычки	4	—»—	1230*	—»—
Верхние опорные бруски	6	25x25	1230*	—»—
Перед. планки крепления	6	—»—	330*	—»—
Задние бруски крепления	6	—»—	460*	—»—
Зад.и перед.доски обшивки	по потр.	6x19x150	по проему	Шпунтованные доски
Боковые доски обшивки	по потр.	6x19x150	1120	—»—
Панели остекления				
Боковые бруски рамы	6	50x38	1270	Строганая древесина сосны
Верхние бруски рамы	3	—»—	800	—»—
Нижние перемычки	3	70x25	800	—»—
Средние бруски рамы	3	38x25	1270	—»—
Опорные планки остеклен.	12	25x12	1150	—»—
—»—	6	—»—	400*	—»—

* Заготовки отпилить с припуском, при подгонке деталей размеры выдерживать точно.

Кроме того необходимы: ручки, металлические клипсы для стекол, замазка, штифты для стекол, подпорки люков, петли.

НАСТОЛЬНАЯ ЛАМПА И ТОРШЕР

Сегодня в продаже имеется довольно много светильников и осветительных приборов, в том числе настольных ламп и торшеров. Но намного приятнее, когда перед тобой на столе стоит лампа, у которой все — от точеной ножки, до абажура — сделано своими руками.

Прежде чем приступать к работе, необходимо вычертить эскиз разрабатываемой конструкции с указанием основных габаритных размеров. На нем желательно прорисовать основные детали, их взаимное расположение друг относительно друга с учетом реальных размеров и масштаба, а также постараться отразить способы крепления каждой детали. (Это позволит избежать серьезных промахов, с одной стороны, и найти более рациональное конструктивное решение, с другой. Например, на **рис.2** показаны два возможных варианта установки электропатронов с лампами, которые можно использовать, если в ходе работы выяснится, что необходимо увеличить расстояние от сильно разогретой колбы лампы до ткани абажура, не изменяя размеров последнего.)

НАСТОЛЬНАЯ ЛАМПА

Настольная лампа состоит из трех основных частей **(рис.1)**: ножки с металлической трубкой для прохода проводов и крепления абажура, круглого основания и самого абажура. Точеные детали можно сделать на любом, даже простейшем токарном станке. Для их изготовления лучше взять твердые сорта древесины, такие как береза, бук, груша, яблоня.

Проблемы могут возникнуть со сверлением сквозного отверстия под металлическую трубку вдоль оси ножки. Чтобы его сделать на станке или вручную с помощью дрели, потребуется сверло длиной около 250 мм. Если такого сверла нет, то можно поступить несколько иначе — просверлить отверстие в заготовке еще до начала ее обработки на токарном станке. Для этого заготовку нужно склеить из двух частей, в каждой из которых следует предварительно выбрать стамеской продольную канавку полукруглого сечения. После склеивания обеих половинок получится отверстие необходимой формы и размера.

Круглое основание лучше выточить из доски той же породы дерева, которая

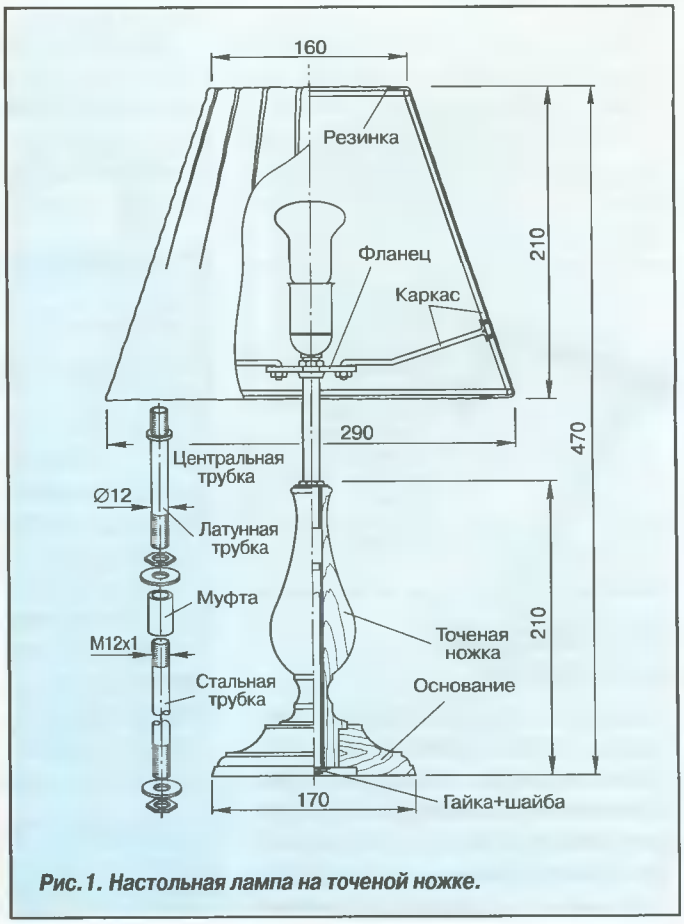


Рис.1. Настольная лампа на точеной ножке.

была использована для изготовления ножки. Однако далеко не каждый токарный станок позволяет обрабатывать детали диаметром более 170 мм. Чтобы выйти из затруднительного положения, можно планшайбу станка установить непосредственно на вал двигателя, снятого со станка, и сделать к нему простейший подручник. Такой импровизированный «токарный станок» для лобового точения позволит изготовить круглое основание для настольной лампы нужного размера с достаточно высокой точностью.

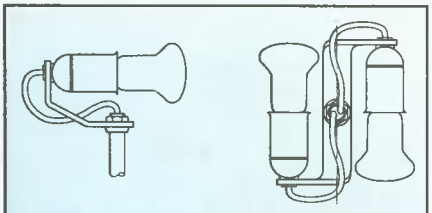


Рис.2. Варианты расположения осветительных ламп под абажуром.

Обе деревянные детали после токарной обработки тщательно шлифуют мелкозернистой наждачной бумагой, тонируют морилкой темного цвета, покрывают воском и/или лаком, а затем полируют мягкой ветошью.

Одним из составных элементов ножки является металлическая трубка **(см. рис.1)**. Состоит она из двух частей: верхней — латунной, и нижней — стальной или алюминиевой. Оба фрагмента трубки соединены резьбовой втулкой (муфтой). Верхняя латунная часть трубки кроме выполнения своих основных функций служит еще и одним из декоративных элементов ножки настольной лампы, поэтому ее внешнюю поверхность желательно отполировать до зеркального блеска. Упростить эту задачу можно, если использовать трубки от старых люстр и других светильников. Чаще всего они имеют диаметр 12 мм, а на концах— резьбу М12х1,25 или М12х1.

Абажур настольной лампы — легкий тканевый, имеет простую форму усеченного конуса. Его основа — каркас из мягкой стальной проволоки Ø3 мм, который состоит из двух колец разного диаметра, соединенных тремя или четырьмя наклонными прутками. Для крепления абажура на ножке в каркасе имеются три или четыре радиальных прутка, которые соединяются с центральным фланцем. Этот фланец и служит точкой крепления абажура на ножке **(см. рис.1)**.

Все проволочные детали каркаса соединяют друг с другом пайкой. На **рис.3** показаны два возможных варианта такого соединения деталей. После пропаивания оба варианта соединений обеспечивают примерно одинаковую прочность.

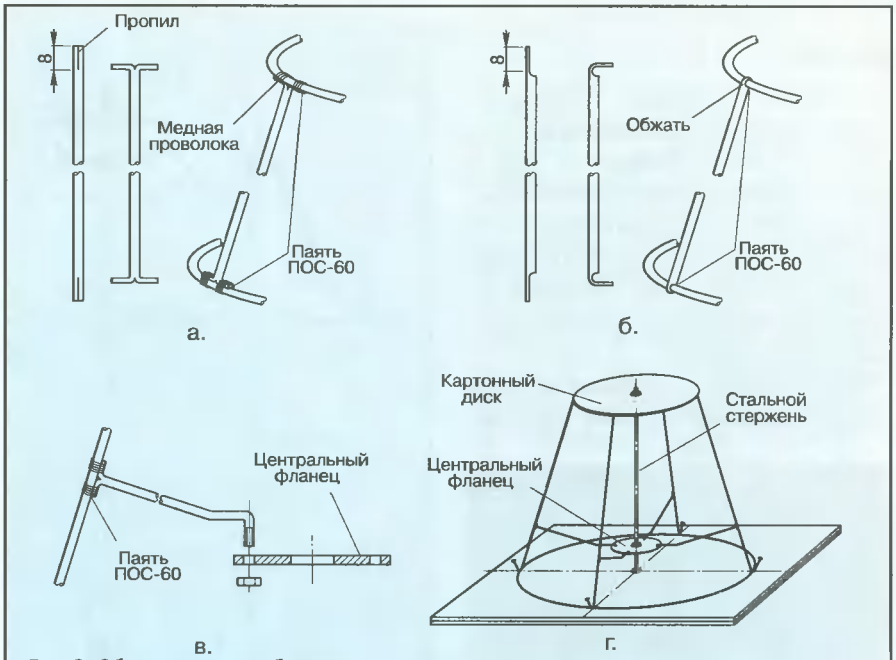


Рис.3. Сборка каркаса абажура:
а — крепление наклонных прутков при подготовке к пайке с помощью бандажей из мягкой медной проволоки Ø0,4 мм; б — крепление радиальных прутков к центральному фланцу; в — крепление прутков перед пайкой загнутыми концами; г — приспособление («стапель») для сборки каркаса абажура.

Но прочность пайки — не самое главное. Не менее важно обеспечить идеальную симметричность каркаса, так как малейший перекос абажура будет сразу же бросаться в глаза. Для этого нужно, во-первых, достаточно точно выдержать размеры однотипных деталей, и, во-вторых, не допускать перекосов при сборке и пайке деталей. Чтобы выполнить последнее требование, лучше всего сделать специальный сборочный «стапель». Один из возможных вариантов его конструкции приведен на **рис.3**.

Сначала каркас собирают начерно, только обматывая места стыка деталей мягкой медной проволокой или слегка обжимая загнутые концы, как показано на **рис.3**. После тщательной проверки точного положения каждой детали аккуратно пропаивают все стыки оловом, используя травленую кислоту (хлористый цинк) или любой другой активный флюс для пайки черных металлов.

Готовый каркас абажура обтягивают тканью. В данном случае прямоугольную заготовку из выбранной ткани сшивают в «рукав» (кольцо), верх и низ которого стягивают резинками, вставленными в кулиски. Размеры заготовки выбирают так, чтобы при надевании этого «рукава» на каркас ткань обтягивала его внизу в самом широком месте ровно без складок, а вверху была присборена. Для этого длина прямоугольной заготовки должна быть равна длине окружности большого (нижнего) кольца каркаса, а высота – длине образующей усеченного конуса плюс припуск 15–20 мм.

Собирают лампу из подготовленных деталей так, как показано на **рис.1**. Провод подключают к патрону и пропускают

сквозь центральную трубку, а внизу его укладывают в специальную канавку, вырезанную в подошве основания, и выводят в сторону. Проходной кнопочный выключатель устанавливают в разрыв провода недалеко от основания лампы. Вместо кнопочного выключателя можно использовать патрон со встроенным микровыключателем (со шнурком).

ТОРШЕР

Элементы конструкции торшера во многом идентичны аналогичным деталям настольной лампы. Отличие их лишь в том, что ножка торшера значительно выше ножки лампы и собрана из нескольких деталей, нанизанных на центральную трубку Ø12 мм, которая и является основным элементом крепления всех деталей торшера **(рис.4)**.

Кроме точеных деревянных деталей стойка-ножка включает также и отполированную латунную трубку Ø20 мм, которая служит одним из ее декоративных элементов. Верхняя часть стойки заканчивается так же, как и в настольной лампе — латунной трубкой Ø12 мм с резьбой. Но крепится к ней не один патрон с лампой, а металлическая чашка с двумя (тремя или больше) электропатронами.

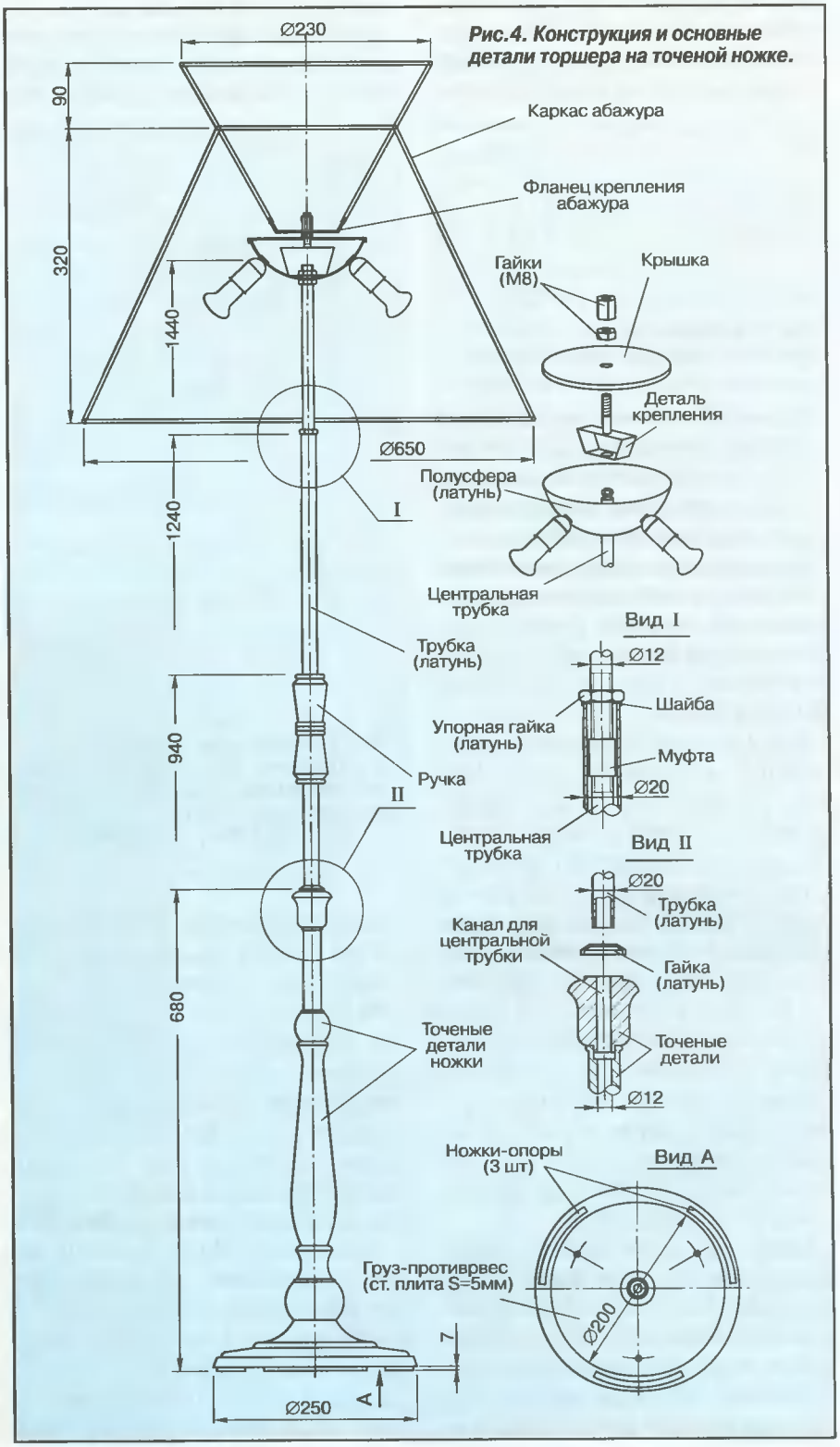


Рис.4. Конструкция и основные детали торшера на точеной ножке.

Провод, подключенный к патронам, и в этом случае выводят через центральную трубку вниз как у настольной лампы. Выключатель можно установить в разрыв провода, расположив его на полу недалеко от основания (ножной кнопочный) или сделать свисающим из-под абажура.

Но все же основным и декоративным, и функциональным элементом торшера является абажур. Именно он формирует внешний облик этого типа светильника и обеспечивает мягкое, ровное, но не яркое освещение, которое не утомляет зрение и создает уютную обстановку. В этой конструкции торшера абажур имеет форму двух усеченных конусов, соединенных вместе. Каркас — легкий проволочный, обтянут двойным слоем ткани. Внешний рукав декоративной покровной ткани по поясу сочленения конусов стянут витым шелковым шнурком.

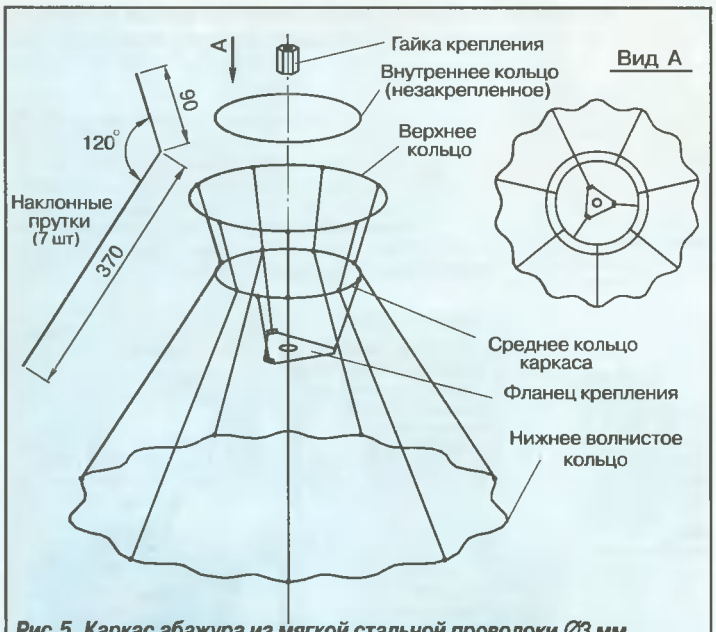


Рис.5. Каркас абажура из мягкой стальной проволоки Ø3 мм.

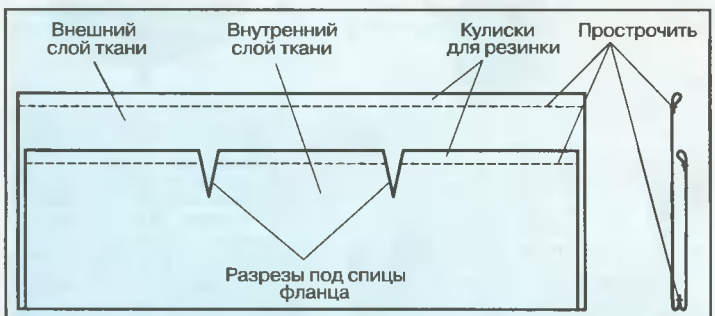


Рис.6. Двухслойная заготовка для покрывающего абажур «рукава».

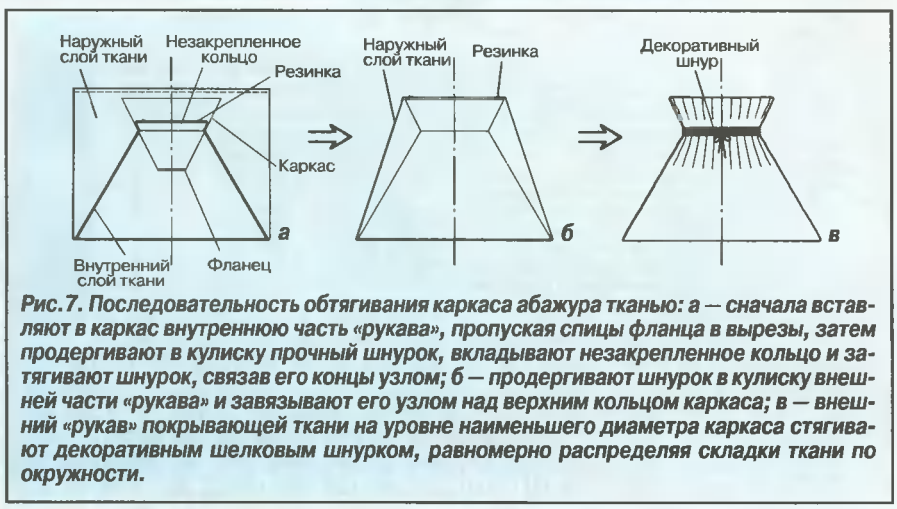


Рис.7. Последовательность обтягивания каркаса абажура тканью: а — сначала вставляют в каркас внутреннюю часть «рукава», пропуская спицы фланца в вырезы, затем продергивают в кулиску прочный шнурок, вкладывают незакрепленное кольцо и затягивают шнурок, связав его концы узлом; б — продергивают шнурок в кулиску внешней части «рукава» и завязывают его узлом над верхним кольцом каркаса; в — внешний «рукав» покрывающей ткани на уровне наименьшего диаметра каркаса стягивают декоративным шелковым шнурком, равномерно распределяя складки ткани по окружности.

Основные размеры каркаса и его конструкция показаны на **рис.5**. Состоит каркас из трех колец, скрепленных семью изогнутыми под углом 120° боковыми прутками. Точки перегиба этих прутков соединены со средним (наименьшим) кольцом каркаса. Самое большое нижнее кольцо изготавливают из предварительно изогнутой «волнами» стальной проволоки Ø3 мм. Всего на заготовке необходимо выгнуть 14 «волн» с шагом 146 мм и двойной амплитудой ~80 мм (высота полуволны ~40 мм). Диаметр готового нижнего кольца — примерно 650 мм. Остальные кольца каркаса имеют следующие размеры: среднее (наименьшее) — ~170 мм, верхнее — ~230 мм и еще одно незакрепленное кольцо — ~200 мм. Последнее кольцо предназначено для фиксации внутреннего, обтягивающего каркас слоя ткани.

Заготовку для покрывающего абажур двойного «рукава» сшивают, как показано на **рис.6**. Для внутреннего слоя желательно использовать легкую, светлую, однотонную ткань, а для внешнего можно взять любую, но не слишком плотную и тяжелую. Вырезы на внутреннем слое предназначены для пропуска спиц, на которых закреплен центральный фланец абажура.

Натягивают покрывающую ткань на каркас следующим образом. Сначала заводят внутрь каркаса внутреннюю часть «рукава», пропустив спицы фланца в вырезы. Затем продергивают в кулиску прочный шнурок, вкладывают во внутрь незакрепленное кольцо и, расправив складки, завязывают его узлом **(см. рис.7а)**.

Точно так же крепят и внешнюю часть «рукава» — шнурком, продернутым в кулиску и завязанным узлом над верхним кольцом каркаса **(см. рис.7б)**. В заключение стягивают внешний «рукав» покрывающей ткани на уровне наименьшего диаметра декоративным шелковым шнурком, наложив 3–4 витка и завязав красивый узел или бант **(см. рис.7в)**.

К. СМИРНОВ,
Москва

metabo group

ELEKTRA BECKUM

Высокое качество и надежность в работе — вот отличительные признаки оборудования, инструментов и оснастки, произведенных немецкой фирмой Elektra Beckum. Все они изготовлены с учетом новейших научно-технических достижений, что открывает широкие возможности для профессиональной обработки древесины.

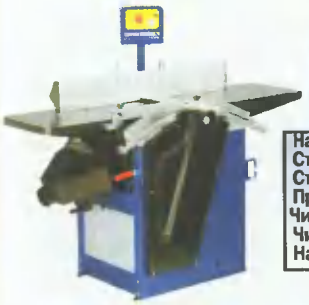
Пильный диск, мм	250/30
Угол наклона в обе стороны	плавно до 48°
Глубина реза макс., мм	81
Длина реза макс., мм	280
Мощность, кВт	1,8

Торцовочная пила KGS 303

- С помощью этой новинки мастер по внутренней отделке получает возможность прецизионного раскроя заготовок из древесных материалов: пилу можно повернуть в горизонтальной плоскости на нужный угол (50°, 90° и 60 °), а в вертикальной плоскости — плавно наклонить до 48° в любую сторону. Часто применяемые угловые позиции фиксируются. Безусловно, можно установить и любой другой угол наклона.

Форматная дисковая пила PKF 255

Мощная и удобная в работе дисковая пила PKF 255 сильно упрощает процесс обрезки кромок массивной древесины, обрезку и прецизионный раскрой панелей. Встроенное подрезное устройство с собственным пильным диском и электродвигателем гарантирует отсутствие с обеих сторон вырывов и сколов при резке фанерованных или слоистых мебельных плит, ламината.



Фуговально-рейсмусовый станок HC 410 G

- Мощный станок для профессионалов
- Ширина рабочего стола — 410 мм

Направляющая плита, мм	1700 x 410
Съем стружки в режиме фугования, мм	0 - 5
Съем стружки в режиме строгания, мм	Макс. 6
Пропускаемое сечение материала , мм	230 x 405
Число оборотов ножевого вала, об/мин	5500
Число ножей	3
Напряжение, В	380

	PKF 255	PKF 255 V8
Габаритные размеры, мм	760 x 655 x 940	760 x 660 x 840
Форматный скользящий суппорт (каретка), мм	1800 x 250	1800 x 250
Наклон пильного диска	до 45°	до 45°
Пильный диск, мм	250/30	250/30
Напряжение, В	230 / 380	230 / 380
Мощность, кВт	2,5 / 3,4	2,5 / 3,4

Настольный фрезерный станок TF 100 / TF 904

	TF 100	TF 904
Габаритные размеры, мм	532 x 423 x 850	650x600x 910
Диаметр центрального отверстия рабочего стола, мм	150	150
Максимальный диаметр рабочего инструмента, мм	160	200
Диаметр шпинделя, мм	30	30
Число оборотов шпинделя, об/мин	4000; 6000; 7500	1800; 3000; 6200; 8500
Уклон шпинделя	–	-10° - +30°
Напряжение, В	230 / 380	230 / 380
Мощность, кВт	2,2 / 2,8	3,1 / 2,8

Поток отсасываемого воздуха, м³/час	548
Объем пылесборной емкости, л	60
Напряжение, В	230
Мощность, кВт	0,37

Стружкоотсос SPA 1100

- Обеспечивает чистый воздух на рабочем месте
- Мобильный в применении и простой в подсоединении
- Имеет высокую отсасывающую мощность

Фуговально-рейсмусовый станок HC 260 K

- Мощный электродвигатель — 3,1 кВт (по желанию может быть установлен трехфазный электродвигатель мощностью 4,2 кВт)
- Ширина рабочего стола — 260 мм

Рабочий стол, мм	1090 x 260
Съем стружки, мм	0 - 3
Пропускаемое сечение материала, мм	160 x260
Число оборотов, об/мин	6500
Число ножей	2
Напряжение, В	230 или 380
Мощность, кВт	3,1 или 4,2

Ленточные пилы BAS 316 G / BAS 500 / BAS 600

Ни одна из пил не открывает таких широких возможностей,как ленточная пила: продольные, поперечные, наклонные резы и резы под углом и одновременно — с наклоном, а также пиление по кривой и по радиусу.

	BAS 316 G	BAS 500
Максимальная толщина заготовки, мм	155	300
Ширина заготовки, мм	305	440
Рабочий стол, мм	400 x 548	772 x 550
Скорость резания, м/мин	370 и 800	68,176, 375, 967
Ширина пильной ленты, мм	6 - 15	6 - 25
Напряжение, В	230 В / 380 В	230 В / 380 В
Мощность, кВт	0,81 / 0,72	1,5 / 1,9

Торцовочная пила KGS 301

- Мощный асинхронный двигатель
- Электронный тормоз для плавной остановки двигателя

Рабочий стол, мм	480 x 450
Пильный диск, мм	250/30
Глубина реза при угле наклона 45/90°, мм	53/54
Длина реза при угле поворота 45/90°, мм	212/30
Мощность, кВт	1,6

МОСКВА, ул. Алабяна, 3, тел. (095) 198-43-14, 198-92-83
www.ita.ru
САНКТ- ПЕТЕРБУРГ, ул. Кантемировская, 17, тел. (812) 245-64-38
НОВОСИБИРСК, ул. Советская, 52, тел. (3832) 20-00-30
РОСТОВ-НА-ДОНУ, ул. Текучева, 224, тел. (8632) 44-35-80
ИРКУТСК, ТЦ «Фортуна» пав. 152, тел. (3952) 53-12-07, 25-56-93
ЕКАТЕРИНБУРГ, тел. (3432) 31-01-91
ПЕРМЬ, тел. (3422) 44-73-37
www.metabo.ru

JET

Высококачественные дерево- и металлообрабатывающие станки известной во всем мире марки JET — это надежность, долговечность и широкий охват существующих технологических процессов обработки.

Станок для шлифования кантов EHVS-80

- Шлифовальная лента устанавливается под разными углами
- Графитовое покрытие шлифовальной подошвы повышает срок службы шлифовальной ленты

Упор	110x610 мм
Шлифовальная лента	150x2260 мм
Макс. высота шлифования	125 мм
Угол наклона ленты	0°-90°
Размеры стола	180x800 мм
Скорость ленты	16 м/сек
Мощность двигателя	1,5 кВт

Настольный долбежный станок JBM-5

- Позволяет быстро и точно выдолбить продольный паз в деревянной детали

Обороты вала	1450 об/мин
Сверлильный патрон	10 мм
Боковой упор	40x320 мм
Ход сверла	120мм
Макс. высота заготовки	105 мм
Мощность двигателя	0,5 кВт

Рейсмусовый станок JPM-13CSX-330MM

- Встроенное устройство для перемещения станка
- Обрезиненные валы автоподачи заготовок
- Возможность быстрой и точной установки ножей

Макс. ширина заготовки	330 мм
Макс. толщина заготовки	250 мм
Снятие стружки за проход	4 мм
Количество ножей	3
Обороты вала	4800 об/мин
Скорость подачи	3/6 м/мин
Мощность двигателя (230В)	1,5 кВт
Мощность двигателя (400В)	2 кВт

Тарельчато-ленточный шлифовальный станок JSG-96

- Графитовое покрытие на шлифовальной подошве значительно повышает долговечность шлифовальной ленты
- Ленточно-шлифовальный узел может быть установлен под любым углом

Шлифовальная лента	150x1220 мм
Диаметр тарелки	225 мм
Переставной поворотный стол	190x300 мм
Скорость ленты	10 м/сек
Обороты тарелки	1400 об/мин
Мощность двигателя	0,75 кВт

Барабанный шлифовальный станок 16-32 plus

- Самоохлаждающийся барабан — отбалансирован
- Запатентованное быстрозажимное устройство надежно удерживает шлифовальную ленту и натягивает ее
- Возможность быстрой и точной установки ножей

Макс. ширина заготовки	405 (810) мм
Мин. длина	60 мм
Макс. толщина	75 мм
Мин. толщина	0,8 мм
Шлифовальный барабан	Ø127x410 мм
Подача	0-3 м/мин
Обороты барабана	1400 об/мин
Мощность двигателя	1,5 кВт

Осцилляционный шпиндельный шлифовальный станок JOVS-10

- 10 сменных шпинделей различных диаметров
- Шпиндель — на прецизионных шарикоподшипниках
- Чугунный стол имеет возможность наклона на 45°

Макс. ширина заготовки	330 мм
Макс. толщина заготовки	250 мм
Снятие стружки за проход	4 мм
Количество ножей	3
Обороты вала	4800 об/мин
Скорость подачи	3/6 м/мин
Мощность двигателя (230В)	1,5 кВт
Мощность двигателя (400В)	2 кВт

Токарный станок по металлу BD 920 N

- Шпиндель на упорных шарикоподшипниках
- Гайки шпинделя позволяют выбрать зазор
- Регулируемая в поперечном направлении задняя бабка

Диаметр заготовки	220 мм
Расстояние между центрами	500 мм
Пропускное отверстие шпинделя	20 мм
Скорости (6)	110-1700 об/мин
Ход задней бабки	40 мм
Скорость подачи	0,02-0,5 мм/об
Метрическая резьба	0,4-3,5 мм
Дюймовая резьба	8-60TPI
Мощность двигателя	0,75 кВт

Фрезерно-расточной центр JMD-18

- Прецизионный координатный стол
- Возможность поворота головки на 360°
- Шпиндель на упорных подшипниках
- Лампа подсветки

Вылет	200 мм
Макс. расстояние от шпинделя до стола	455 мм
Ход шпинделя	125 мм
Диаметр стоек	115 мм
Обороты шпинделя	150-3000 об/мин
Макс. ход стола по X	520 мм
Макс. ход стола по Y	175 мм
Рабочий стол	240x805 мм
Мощность двигателя	2 кВт

Ленточная пила по металлу HVBS-56 CS

- Шкивы — на шарикоподшипниках
- Автоматическое отключение после завершения сквозного распила

Высота пропила	125 мм
Ширина пропила (90°/45°)	150/75 мм
Пильное полотно	12,5x0,6x1640 мм
Диаметры шкивов	187 мм
Скорости движения пильного полотна	20/30/50 м/мин
Мощность двигателя	0,5 кВт

Ленточно-пильный станок по металлу HVBS-812 R

- Гидравлическая система подачи заготовок
- Встроенная система с охлаждающей жидкостью
- 4 скорости для резки различных материалов

Макс. размеры заготовки (90°)	Ø200 мм; 180x305 мм
(рез под 45°)	Ø127 мм 120x125 мм
Полотно пилы	19x0,9x2362 мм
Диаметр шкива	290 мм
Скорости (4)	25, 40, 60, 80 м/мин
Мощность двигателя	0,75 кВт

JTS-250 S — круглопильный станок

- Возможность наклона пильного полотна
- Продольный упор Micro-Glide с градуированной шкалой и лупой

Рабочий стол, мм	705x685 мм
Диаметр пильного диска	250/30 мм
Макс. глубинапропила при 90°	82 мм
Наклон пильного полотна	90°-45° влево
Макс. ширина резания	760 мм
Обороты диска	4300 об/мин
Передвижная каретка из чугуна	355x685 мм
Ширина пропила перед диском	725 мм
Мощность двигателя (230В)	1,75 кВт
Мощность двигателя (400 В)	2 кВт

Новинка!

JWBS-9 — ленточная пила

- Малошумный индукционный мотор
- Осветительная лампа 12-В
- Сбалансированные направляющие ролики
- Регулируемый упор для косых распилов

Мощность двигателя	350 Вт
Макс. глубина распила	80 мм
Макс. ширина распила	230 мм
Длина пильного полотна	1510 мм
Толщина пильного полотна	3-10 мм
Диаметр роликов	240 мм
Скорость движения полотна	670 м/мин
Стол	300x300 мм
Наклон стола	0°-45°

JMS-10 — торцовая маятниковая пила

- Возможность поворота стола влево и вправо
- Регулируемые конечные упоры
- Прозрачный защитный кожух
- Мешок для сбора пыли

Мощность двигателя	1400 Вт
Обороты пильного диска	4500 об/мин
Пильный диск	254/30 мм
Поворот стола	±46°
Фиксация через каждые	5° и 22,5°
Наклон пильного диска	0°-45°
Макс. толщина заготовки при 90°/45°	75/45 мм
Макс. ширина заготовки при 90°/45°	135/90 мм

JTS-10 — циркульная пила

- Устойчивая станина
- Возможность наклона пильного диска
- Пила укомплектована линейкой для косых распилов и расширителем стола

Мощность двигателя	1500 Вт
Обороты пильного диска	4500 об/мин
Пильный диск	254/30 мм
Наклон пильного диска	0°-45° влево
Макс. глубина распила при 90°/45°	80/55 мм
Макс. ширина заготовки	410 мм
Стол	430x640 мм
Стол с расширителем	940x950 мм

JDP-8 — настольный сверлильный станок

- Малошумный индукционный мотор
- Галогеновая осветительная лампа 12-В
- Опорная плита с встроенным ящиком для инструментов

Мощность двигателя	1400 Вт
Обороты пильного диска	4500 об/мин
Пильный диск	254/30 мм
Поворот стола	±46°
Фиксация через каждые	5° и 22,5°
Наклон пильного диска	0°-45°
Макс. толщина заготовки при 90°/45°	75/45 мм
Макс. ширина заготовки при 90°/45°	135/90 мм

Гарантия — 1 год. Все наши дилеры обеспечивают сервисное обслуживание и консультацию.
В продаже всегда имеется широкий ассортимент комплектующих.
Познакомьтесь с полным ассортиментом станков, списком дилеров, ценами по всей России на www.jettools.ru !

ИЗ ЧЕГО СДЕЛАТЬ ИНСТРУМЕНТ

В связи с большими скоростями, при которых ведется обработка древесины на станках, к качеству материала для режущего инструмента предъявляются высокие требования. Токарные резцы, фрезы, пилы изготавливают из специальных сортов стали: инструментальной углеродистой УВА, У9А, У10А, быстрорежущей Р9, Р18. Стамески и другой режущий инструмент не интенсивной обработки выполняют из углеродистых сталей У7, У8.

В любительской практике материалом для изготовления режущего инструмента часто становятся куски рессорных полос, отожженные напильники, обломки толстых пил, фрез и сверл большого диаметра.

Перед заточкой контуры резца намечают на лезвии мягким карандашом.

Подручник точила помогает сохранить положение затачиваемого инструмента постоянным.

При заточке полукруглого резца инструмент необходимо поворачивать очень плавно.

Приступая к работе, мастер должен уяснить: будет изготавливаемый инструмент для одноразового или многоразового применения. От этого зависит выбор материала.

Действительно, выполнить режущий инструмент сложного профиля намного легче из углеродистой конструкционной стали, чем из инструментальной. Опыт показывает, что в некоторых случаях можно пользоваться режущим инструментом, изготовленным даже из цветных металлов. Так, заостренные зубцы, нанесенные на торце латунной трубки (полое сверло), выдерживают несколько сверлений на малых оборотах даже в твердой древесине.

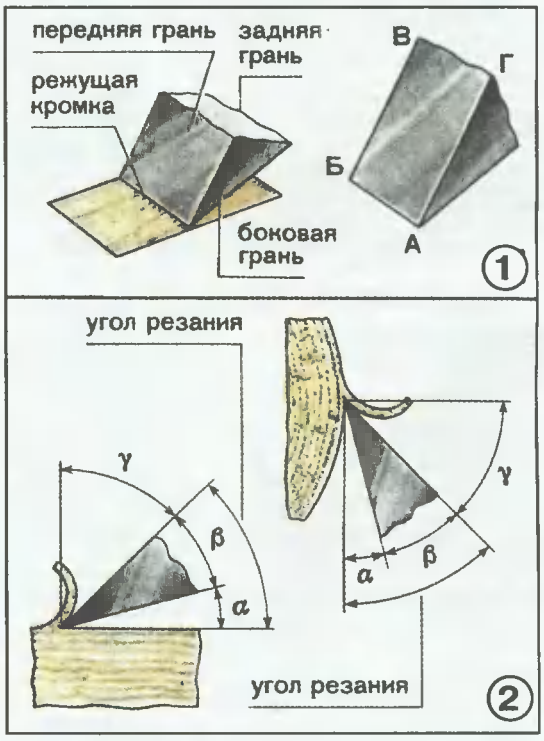
ГЕОМЕТРИЯ РЕЖУЩЕГО ИНСТРУМЕНТА

Любой режущий инструмент можно рассматривать как клин, который внедряется в древесину и срезает какую-то ее часть, отделяющуюся в виде стружки или опилок.

На **рис. 1** изображены грани режущего клина и обозначены кромки, образованные пересечением граней.

В зависимости от типа и назначения инструмента режущими кромками могут быть: передняя АБ и боковые АГ и БВ, которые используются в любом сочетании.

Режущий клин имеет определенный угол, и под определенным углом он входит в древесину. Положение режущих плоскостей резца образует три угла **(рис. 2)**: угол α — задний угол — между задней гранью резца и плоскостью резания;



Мелкие заусенцы после заточки можно аккуратно снять оселком подходящего профиля.

угол β — угол заострения (заточки) — между передней и заденй гранями резца;

угол γ — передний угол — между передней гранью резца и перпендикуляром к плоскости резания.

Сумма углов α и β составляет угол резания.

Величина угла заострения — наиболее важный из всех параметров режущего инструмента. При малом угле заострения резание происходит с меньшими усилиями, но прочность резца снижается. Лезвие выкрашивается, затупляется, и его приходится чаще затачивать. При большем угле заострения прочность резца возрастает, но и увеличивается угол резания, а с ним и усилия. Угол резания можно уменьшить за счет заднего угла,но при этом возрастает трение между резцом и обрабатываемой поверхностью, резец излишне нагревается и отпускается.

Таким образом, значения всех углов взаимосвязаны и оптимальные их величины таковы: угол заострения β = 25–35°, задний угол α = 10–15°, угол резания α +β= 35–45°. Значения углов α, β, γ должны соблюдаться для всех режущих граней (и передних, и боковых).

Для ручного режущего инструмента важен только один параметр — угол заострения, равный 25–35°. Все остальные углы при работе ручным инструментом широко варьируются.

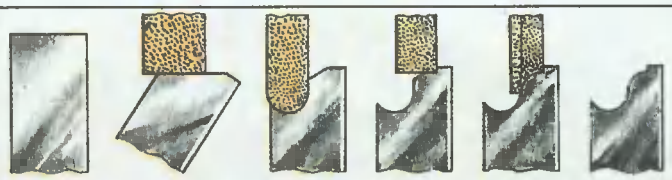
ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФИЛЯ И ЗАТОЧКА ИНСТРУМЕНТА

В большинстве случаев формируют профили резцов на точиле с абразивными кругами. Сначала на крупнозернистом камне производят обдирку заготовки, а затем на мелкозернистом ее доводят до нужного профиля.

Пользуясь набором профилированных абразивных кругов различного диаметра, можно выточить резец со сложным контуром режущей кромки **(рис. 3)**. Точило должно иметь наклоняемый подручник, позволяющий устанавливать резец под определенным углом к камню и гарантирующий постоянство этого угла при частом отводе резца для охлаждения.

После того, как контур резца сформирован, приступают к его заточке, которую производят мелкозернистыми абразивными кругами и брусками. Доводочные операции выполняют с применением алмазного инструмента и полировочных паст.

Заточку и доводку инструмента сопровождают интенсивным охлаждением водой или глицерином. В процессе заточки на режущей кромке образуется заусенец. Его не следует обламывать. По мере завершения заточных операций заусенец исчезнет.



③ ***Изготовление резца сложной формы.***

Риски на задней грани убирают на оселке.

Режущую грань доводят до зеркального блеска, применяя полировальные пасты.

Полукруглые резцы полируют на оправке соответствующей формы.

Если сложная конфигурация лезвия не позволяет воспользоваться вращающимся заточным инструментом, то следует перейти на ручную заточку, работая мелкими плоскими и круглыми брусочками, алмазными лентами и надфилями. Чем меньше шероховатость поверхности затачиваемых граней, тем лучше заострение режущей кромки. Поэтому у резцов и стамесок, применяемых для конечных (чистовых) операций обработки древесины, плоскости, образующие режущую кромку, должны иметь зеркальную поверхность.

Контролировать процесс заточки инструмента рекомендуется с помощью 2–3-кратной лупы.

Опубликовано в журнале

ЧИТАТЕЛИ ПРЕДЛАГАЮТ

Всемогущий домкрат. *С.Неизвестнов*..2
«Дружки» ездят парой. *С.Мамонов* 7
Замок с секретом. *В.Руденко* 2
Изобретите велосипед! *А.Атамас* 9
Изготовление бетонных блоков. *В.Афанасьев* 10
Колодец из шин. *В.Акимов* 2
Комнатный фонтанчик. *С.Молотков* 7
Кухонная доска. *И.Иванов* 9
Лопата-самокоп. *Ю.Никитин* 8
Маломерные суда готовим к зиме. *Ю.Власов* 10
Надежная мышеловка. *В.Атамас* 8
Новогодний абажур. *В.Акимов* 12
Оружейный ящик. *Е.Пастушенко* 5
Садовый стульчик. *В.Афанасьев* 10
Сгоревший электрорубанок еще послужит. *В.Гришин* 5
Снег под конек крыши не задует. *В.Афанасьев* 10
Распечатывая конверты 5,6
Регулируемое стойло. *Г.Салтанов* 6
Универсальный держатель *С.Неизвестнов* 12
Хранение корнеплодов. *В.Афанасьев*10
Шарики за конусы. *А.Атамас* 10

МИР УВЛЕЧЕНИЙ

Медальон на стене. *С.Неизвестнов* 1

ДЕЛАЕМ МЕБЕЛЬ

Двухъярусная кровать 9
Детали круглые, а углы — прямые (двуспальная кровать) 11
Добротный стул для дачи.....8
Из армированного стекла и дерева (стеллаж и стол) 3
Из газобетонных блоков (стол, скамья и угловая кушетка).....6
Книголюбам и меломанам (стеллажи)..4
Кресло-качалка — просто и удобно ...10
Круглый обеденный стол 4
Кухонно-сервировочный стол на роликах 2
На детской «половине».....12
Многоцелевой шкафчик.....8
Настенный шкаф из дуба 7
Подвесная полка на кухне 4
Полочка в деревенском стиле 12
Прикроватная тумбочка 1
Прикроватный столик.....9
Простой шкаф из ДСП. *С.Неизвестнов* ..6
Секретер домиком.....2
Скамейка цветовода 4
Скамейка 7
Складной стул из дерева 8
Стильная и стальная. *С.Мамонов* 8
Стеллаж — от стены до стены.....11
Стеллаж: красиво и практично 12
Стол–бюро со шторной крышкой.....5
Сушильный шкаф.....12
Тумба под умывальник.....10
Шезлонг для сада своими руками 5
Шкаф шерифа 10

МЕТАЛЛ В ИНТЕРЬЕРЕ

Комплект в спальню 12
Мебель XXI века?.....11

ДИЗАЙН-ПРОЕКТ

Вешалка из железа 7
Двухуровневый рабочий столик 5
Для зонтика, шляпы и кашне 2
Зажимы для книг 8
Интерьер на вырост 7
Красивая угловая полка 6
Мозаика «Морской конек» 3
Обновление полки 3
Обшивка внутренней стены 1
Опоры из металла.....10
Перегородка с фахверком.....4
Полки из пенополистирола 4
Полка с зеркалом в прихожей 5
Полочки: лесенка и зигзаг.....7
Полочки с овальными боками 10
Прозрачный поднос 5
Пристенный столик.....1
«Свет мой зеркальце, скажи...» 5
Хрупкие осколки лета (составление сухих букетов). *Е.Фадеева* 4
Цветочная этажерка 12
Шторы и гардины на окнах 11

СТРОЙПЛОЩАДКА

Банька в саду. *Б.Новиков* 1
Барабанная бетономешалка. *В.Пацино* 8
Водостоки: клеить или паять?.....2
Гидроизоляция подвала и устройство в нем окна.....6
Клеть-сарайчик для дров 7
Лаги для пола из металлолома. *В.Акимов*.....5
Озеленение плоской крыши 6
Ремонт рубероидных кровель.....6
Сауна своими руками 3
Сад за стеклом.....5
Световая дорожка во дворе. *А.Вишневский, С.Неизвестнов*.....1
Столик... многоэтажный 7
Столбам... на якорях стоять! *С.Мамонов* 1
Ступеньки в саду 6
Теплица с металлическим каркасом ...1

НА САДОВОМ УЧАСТКЕ

Арка из труб и сетки 4
Аэратор газонов 4
Выращиваем... забор 4
Дорожки из плиток. *С.Неизвестнов* 3
Защита растений от зимних холодов..10
И скамья, и лежанка в саду.....2
Место старым ведрам — на солнце.....2
Однолетние цветы 1
Особенности выращивания томата. *А.Нестерович*.....1
Пергола.....12
Перголы, решетки, беседки 4
Плетеные бордюры.....1
Простой парник 12

«САМ» в 2004 г.

Рукотворный пруд.....2
Тын из поленьев.....3
«Удобства» во дворе. *В.Унижук*.....4
Уход за садовой мебелью.....5

ДОМАШНИЙ РЕМОНТ
Бытовые водогреи. *С.Неизвестнов*...10
Добро пожаловать, тепло! Д.Карр....11
Дополнительная ванная в спальне.....8
Замена перил внутренней лестницы...2
Замена сантехники.....5
Крепим к стенам, крепим к потолку....6
Новая обивка для старых стульев.....6
Обновление кухни. *С.Мамонов*.....10
Обшивка потолка.....3
Облицовка лестницы.....8
Обойный декупаж.....12
Подгонка выдвижных ящиков.....5
Починка стульев.....5
Реставрация старого стола.....2
Стелим ковровое покрытие.....1
Укладка напольной плитки.....3
Фартук над раковиной.....1

ПЕЧИ И ПЕЧУРКИ
Барбекю... из бидона. *Н.Горбунов*....11
Глинобитная пекарня. *А.Бацулин*.....8
«Голландка»-камин. *Е.Гудков*.....9
Декоративная отделка очага. *Е.Гудков*..7
«Дикий камень» из кирпича. *Е.Гудков*..8
Домашняя банька. *О.Лавров*.....5
И гриль, и барбекю.....10
Камины Игоря Елаги. *В.Акулинский, Е.Гудков*.....9
Камины-близнецы. *И.Буков*.....11
Комбинированная 2,5х6 кирпичей. *Е.Гудков*.....6
Отопительно-варочная — в наследство. *В.Атамас*.....1
Переходник для печной трубы. *С.Неизвестнов*.....4
Печь-камин. *Е.Гудков*.....5
Печь с угловым камином. *В.Григорьев*..7
«Плясать — от печки». *В.Акулинский*...5
Пристенный камин. *В.Атамас*.....2
Сложим «шведку». *А.Бацулин*.....4
Т-образная с камином. *Е.Гудков, В.Атамас*.....3
Топливные брикеты.....7

ЭЛЕКТРОНИКА В БЫТУ
Внимание, радиация! *А.Горин*.....7
Импульсный металлоискатель. *В.Гусев*.....6
Новые возможности аккумуляторного ручного фонарика. *А.Бутов*.....1
Новая жизнь старого холодильника. *А.Залялютдинов*.....11
Особенности телеприема со стереозвуком. *Ю.Садиков*.....4
Прибор радиационного контроля. *Ю.Виноградов*.....7
Релейно-трансформаторный стабилизатор. *С.Бирюков*.....8
Сигнализаторы отключения сети. *Р.Тигранян*.....9
Таймер управляет светом. *А.Бутов*.....2
Усовершенствование зарядного устройства. *П.Алешин*.....3

СВЕТИЛЬНИКИ
Абажур в стиле «Тиффани».....6
Лампа-змея.....7
Лампа дачника. *В.Атамас*.....9
Настольная лампа и торшер. *К.Смирнов*.....12
Необычные плафоны. *В.Филимонов*...1
Садовый фонарь.....9
Садовые торшеры.....11
Устройство защиты галогенных ламп накаливания. *А.Бутов*.....3

АВТОСЕРВИС
Буксирный трос я сделал сам. *В.Акимов*.....9
Легковушка везет длинномер.....4
Советы бывалого. *Ю.Шухман*.....10
Устройство управления стоп-сигналами автомобиля.....5

ИНФОРМ-ДАЙДЖЕСТ
Заклепки с отрывным хвостовиком...10
Ковровo-мозаичная плитка.....2
Краски для внутренних работ.....9
Из чего сделать инструмент.....12
Соединительная фурнитура.....12
Шурупы и отвертки.....8

ЕСЛИ ХОЧЕШЬ БЫТЬ ЗДОРОВ
Мегатон. — физиотерапия на дому.....3
Теннисный стол на шасси.....3

ОСНАЩАЕМ МАСТЕРСКУЮ
Заточный станок.....11
Станок для резки пенопласта.....11
Таль с электроприводом.....10
Токарный станок по дереву. *К.Смирнов*.....3
Умельцу на заметку.....10
Универсальный рейсмус-циркуль. *В.Савинов*.....1
Уход за цепной пилой.....6

УМЕЛЬЦУ НА ЗАМЕТКУ
Резьбовые отверстия в круглых стержнях.....11
Решаем задачки по сантехнике.....11

ДОМАШНИЕ ТЕХНОЛОГИИ
Конструкции из металлических профилей.....2
Королевский камень (обработка мрамора).....6
Красивый гамак.....7

В ПОДАРОК ДЕТЯМ
Деревянный «савраска».....4
Жилье — по росту!.....2
«Экстремалы» на пружинах.....9

ЖИВОЙ УГОЛОК
Летний домик для кроликов.....7
Щенячий коттедж.....8

КЛУБ ВИНОДЕЛОВ
Донское сухое «Сибирьковое». *Ю.Спиридонов*.....7
Столовое полусухое вино. *Ю.Спиридонов*.....8
Ягодные вина.....8

НАШ КОНКУРС
Итоги конкурса «Лучший автор года-2003».....1

Красивые вещи, радующие глаз, на виду, прочие — внутри цоколя.

СТЕЛЛАЖ: КРАСИВО И ПРАКТИЧНО

Нишу в помещении можно рационально использовать, если устроить в ней, например, открытый, простой по конструкции стеллаж.

В нишу стеллаж можно встроить, привернув шурупами к стене или к ее выступам. Размеры стеллажа зависят от конкретных условий. Задняя стенка представляет собой деревянную решетку, на которую навешивают полочные доски, опирающиеся на треугольные кронштейны. Полочные доски можно разместить по своему вкусу. При необходимости их легко переставить с одного места на другое.

Варианты конструктивного исполнения и декоративного оформления стеллажа. Для изготовления предлагаемого изделия годится древесина любых пород, применяемых в мебельном производстве. А чтобы не было проблем с финансами, можно взять древесину попроще.

Если вы будете красить стеллаж в какой-либо цвет, то не обязательно использовать первосортные пиломатериалы. А при отделке прозрачным бесцветным лаком желательно подобрать материал добротный, без сучков.

Для определения количества потребных для изготовления стеллажа материалов рекомендуем составить чертеж.

Очень практичен и не менее красив будет стеллаж с ящиком–цоколем внизу **(см. фото)**, в котором удобно хранить различные вещи. Если корпус цоколя сделать достаточно прочным, его можно использовать и как скамью.

Ковровое покрытие. Красиво будет выглядеть цоколь, если спереди укрыть его ковровым покрытием. В таком оформлении стеллаж более гармонично впишется в интерьер.

ВАРИАНТЫ СТЕЛЛАЖА

Удобное рабочее место в квартире.

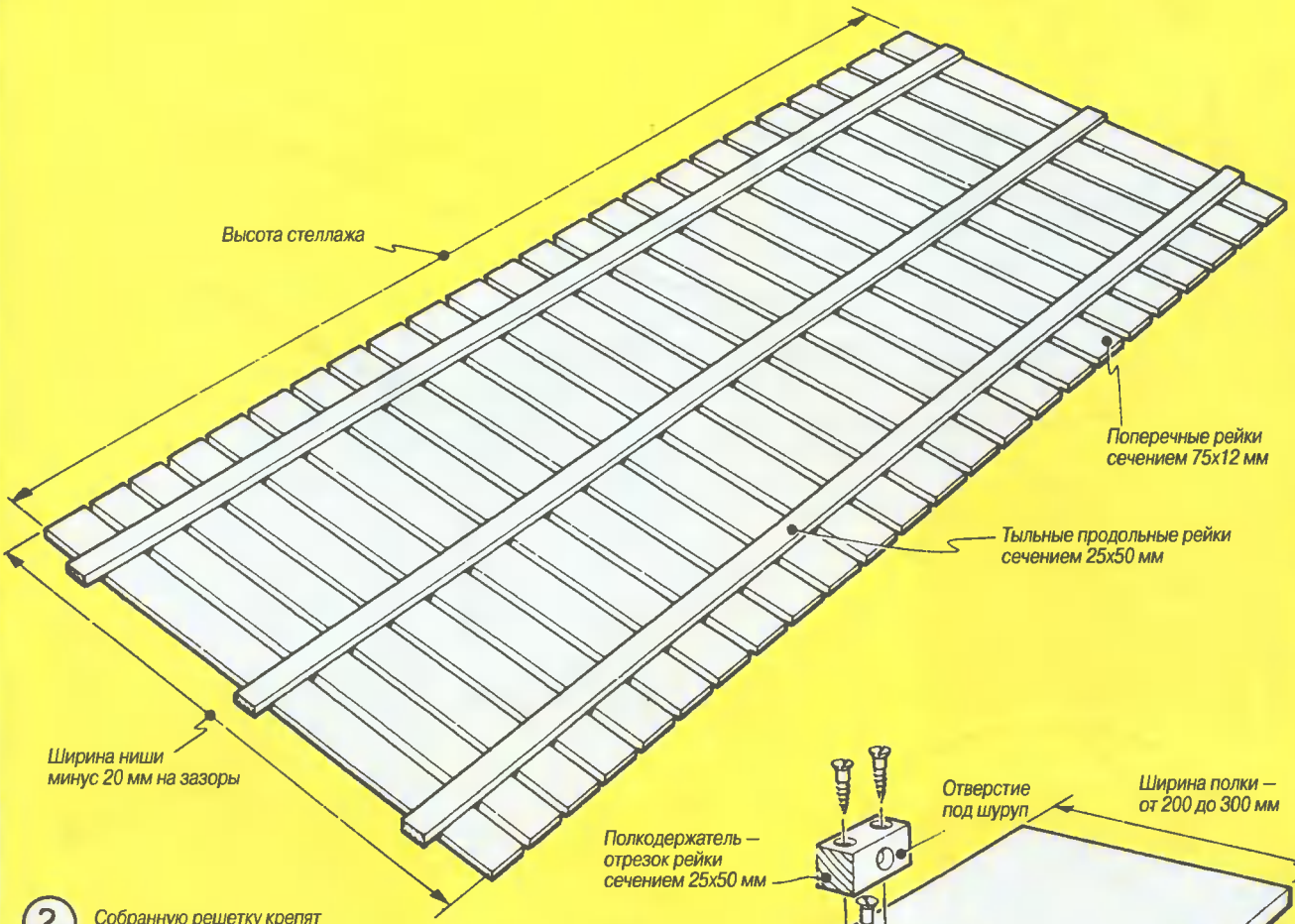
Настенный бар приглашает весело провести праздник.

Все детские вещи аккуратно разложены по полочкам.

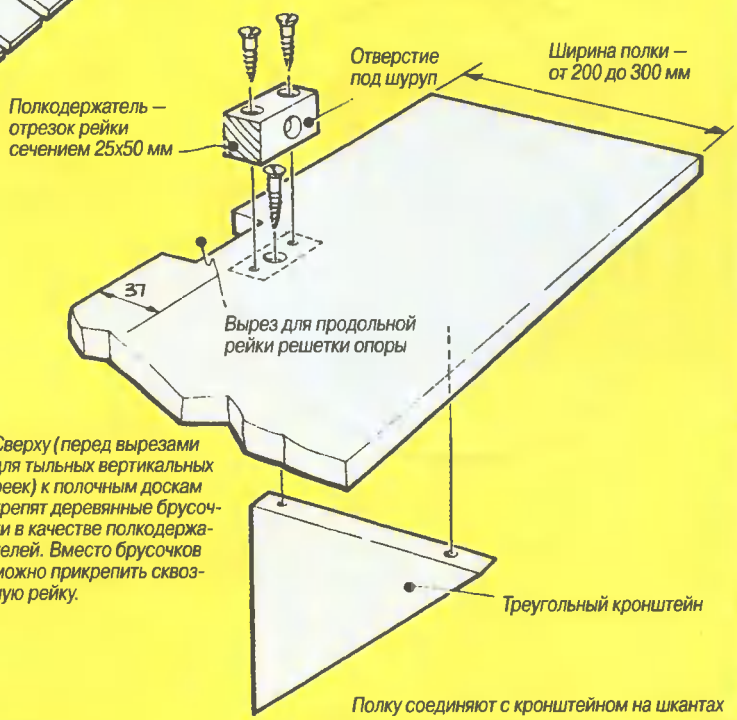
ИЗГОТОВЛЕНИЕ СТЕЛЛАЖА

Прежде чем приступить к изготовлению стеллажа, необходимо убедиться в прочности стены, если она межкомнатная. Ведь стеллаж надо будет прикрепить к ней на дюбелях. Делают стеллаж в такой последовательности.

1 *Для сборки опоры стеллажа горизонтальные (поперечные) рейки раскладывают на полу так, чтобы промежутки между ними соответствовали толщине полочных досок. При креплении к поперечным рейкам тыльных продольных реек желательно пользоваться отрезком полочной доски в качестве дистанционной прокладки между поперечными рейками. Прежде чем прикрепить продольные рейки, следует разметить их положение на верхней и нижней поперечных рейках. Крепить рейки можно гвоздями, а лучше шурупами.*



2 *Собранную решетку крепят продольными рейками на дюбелях к стене с шагом — примерно каждая пятая поперечная рейка.*

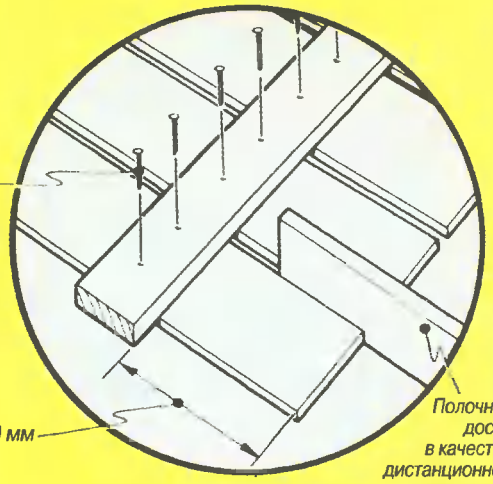


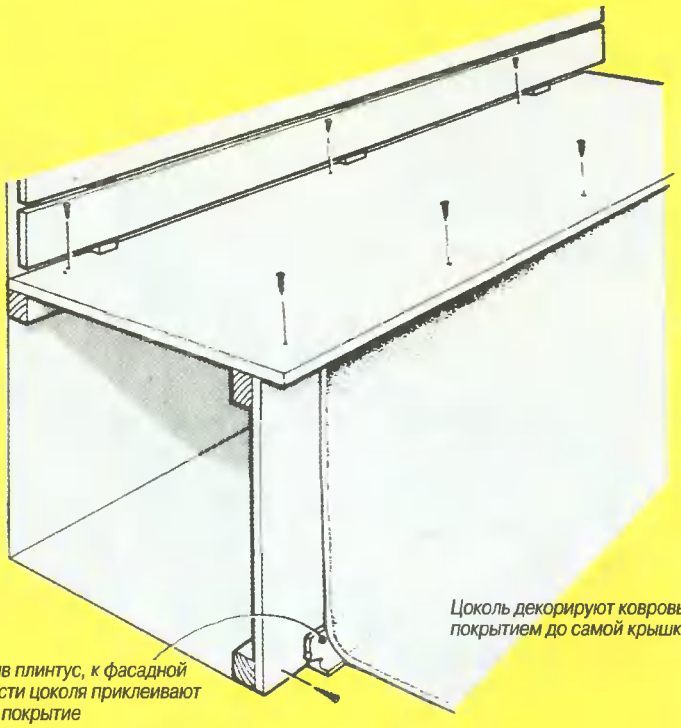
Материалы для изготовления стеллажа:
поперечные рейки сечением 75х12 мм;
тыльные продольные рейки сечением 25х50 мм;
полочные доски и их отрезки в качестве треугольных кронштейнов размерами 200–300х15 мм;
гвозди длиной 30 мм; отрезки реек сечением 25х50 мм в качестве полкодержателей;
гвозди; шурупы;
клей по дереву;
бруски сечением 50х50 мм;
древесные плиты для обшивки и откидной крышки цоколя.

Необходимые инструменты: *складной метр; молоток; электродрель и сверло; отвертка; электролобзик; угольник.*

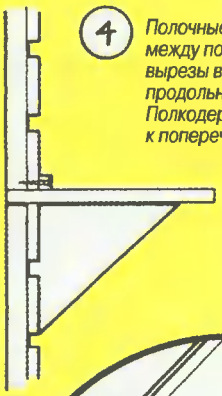
3 *Сверху (перед вырезами для тыльных вертикальных реек) к полочным доскам крепят деревянные брусочки в качестве полкодержателей. Вместо брусочков можно прикрепить сквозную рейку.*

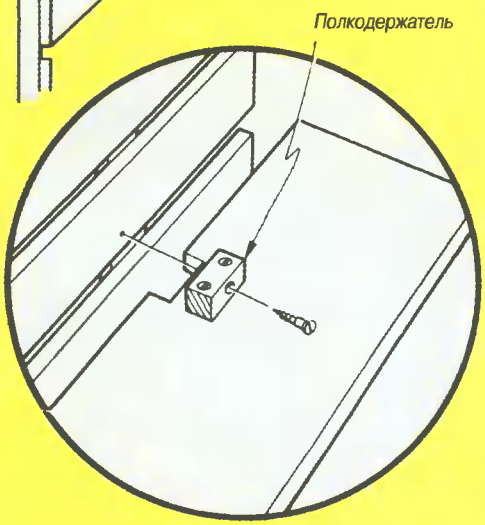
5 Цоколь полки представляет собой раму, собранную из брусков сечением 50х50 мм и обшитую спереди древесной плитой. Из такой же плиты делают откидную крышку.

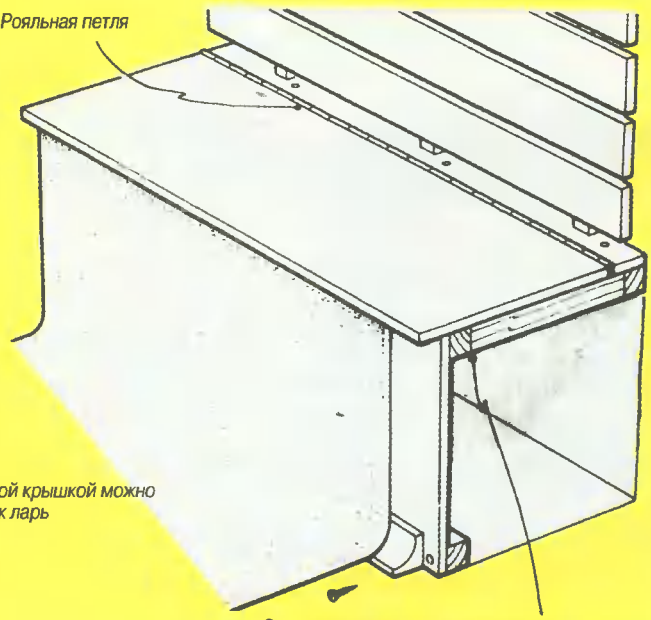




4 Полочные доски вставляют в промежутки между поперечными рейками так, чтобы вырезы в них совпали с тыльными продольными рейками. Полкодержатели крепят шурупами к поперечным доскам.







НОВОГОДНИЙ АБАЖУР

Мне подвернулся выброшенный кем-то остов абажура **(фото 1)**. Я подумал, что этот проволочный каркас может пригодиться в моих постоянных домашних поделках. Случай не заставил себя долго

1

ждать — наступили Новогодние праздники — и мне пришла, как всегда — неожиданно, идея использовать его. Я оплел проволочки каркаса разноцветной мишурой **(фото 2)**, а поверх нее намотал две электрогирлянды из миниатюрных лам-

2

почек в разноцветных бумажных цветочках. А поскольку электрогирлянды при включении регулируются на несколько программ, то на шаре получилась фантастическая игра света. В результате получился не совсем обычный красивый шар, который еще больше поднял праздничное настроение в Новогоднюю ночь.

В. АКИМОВ, г. Видное Московской обл. (фото автора)

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ДЕРЖАТЕЛЬ

Для хранения инструмента на стенах мастерской я сделал вешалки-штыри и параллельные держатели. Они позволяют надевать разводные и гаечные ключи, ножовки и пр., на имеющиеся в рукоятках круглые отверстия или использовать для фиксации геометрическую форму инструментов **(фото 1)**.

Как видно из **рис. 1**, мой держатель состоит из стального уголка 35х35х4 мм с приваренными по краям небольшими отрезками такого же уголка, усиливающими узлы креплений держателя к стене. К полкам уголка под углом 90° приварены болты и гайки **(см. рис. 2 и фото 2)**, чтобы вставленные в них трубки из нержавеющей стали образовали кронштейны параллельных держателей или одиночных штырей. Параллельные штыри с различными расстояниями между трубками позволяют вставить в них инструмент, не имеющий отверстий.

Для изготовления своего держателя я использовал трубки Ø12 и 10 мм из нержавеющей стали, гайки под болты Ø14 и 12 мм и болты Ø8 и 6 мм. Часть трубок приварены ручной дуговой сваркой постоянного тока с применением специальных электродов для сварки «нержавейки» **(фото 3)**.

Держатель после зачистки сварочных швов я покрыл краской по ржавчине и

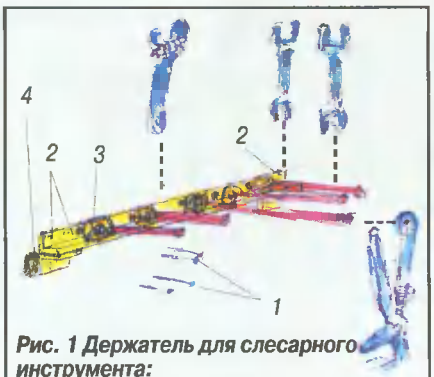


Рис. 1 Держатель для слесарного инструмента:
1 — шурупы длиной 50 мм для дерева с плоской головкой;
2 — отверстия Ø4 мм, зенковать;
3 — сварка сплошным швом;
4 — деревянная прокладка.

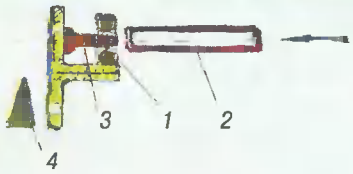


Рис. 2. Держатель — боковое сечение: 1 — гайка; 2 — трубка; 3 — болт; 4 — подкладка.

1

Держатель рядом с верстаком.

2

Параллельные держатели с болтами и гайками.

3

Параллельные держатели, приваренные электродами по «нержавейке».

прикрутил к стене. Чтобы инструменты висели надежно и не срывались из держателя, под нижние уголки крепления я подложил деревянные прокладки, придающие небольшой угол наклона относительно горизонта.

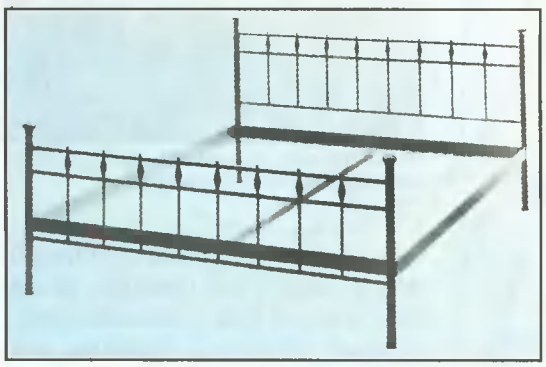
С. НЕИЗВЕСТНОВ, Москва (рис. и фото автора)

КОМПЛЕКТ В СПАЛЬНЮ

Казалось, что время металлических кроватей безвозвратно ушло в прошлое и их место прочно заняли изделия из древесины. Но новые дизайнерские разработки вернули нас в мир металла с его пластикой, разнообразием орнамента отделки и кажущейся легкостью. На фото 1–6 показано несколько кроватей одинаковой конструкции, но различных по оформлению, которые домашний мастер, имея небольшой слесарный навык, может сделать своими руками.

1

В домашних условиях работа с металлом может представлять для начинающих определенную сложность. Поэтому, если у вас нет возможности нарезать заготовки нужной длины самому, то лучше обратиться в ближайшую мастерскую металлоизделий или же на завод металлоконструкций. В настоящее время многие предприятия широко используют практику оказания бытовых услуг населению. Там не только примут заказ и нарежут металл нужного потребителю размера, но и дадут необходимые консультации по интересующему вас вопросу.



Металлическая кровать обычно состоит из передней и задней спинок и рамы. Последнюю делают из равнобокой угловой стали № 5. Размеры рамы выбирают в зависимости от приобретаемого матраса. Надо помнить, что для односпальной кровати ширина матраса 80, 90 или 120 см и длина 200 см, для двуспальной ширина — от 140 до 180 см, а длина такая же — 200 см.

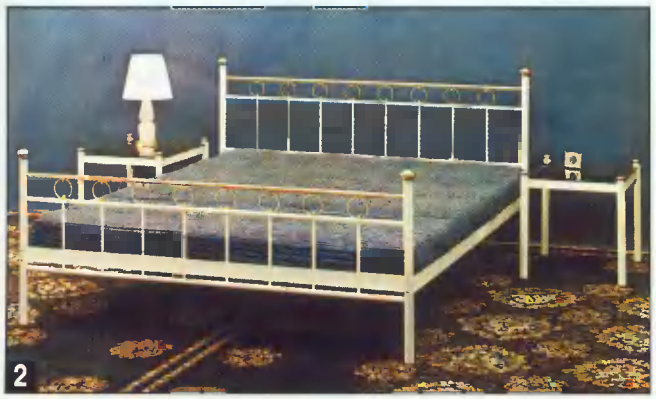
Определившись с размерами кровати, нарезают заготовки и сваривают раму. Если кровать — широкая, то посередине ее приваривают стальную полосу.

Несмотря на то, что современные матрасы различной жесткости с усиленными пружинными блоками можно укладывать сразу на раму, все же следует подстраховаться и обеспечить надежное основание под матрас. В этом случае, поперек рамы наваривают металлический пруток Ø10–12 мм или укладывают решетку (с ячейкой 40х40 см), сваренную из полосовой стали толщиной 2–3 мм. А можно просто настелить лист фанеры толщиной 16–18 мм. Для вентиляции в фанере сверлят отверстия.

Ножки и детали спинок кровати изготавливают из водопроводных труб Ø2", 3/4" и 1/2". Высота ножек передней спинки — 87 см, задней — 72 см.

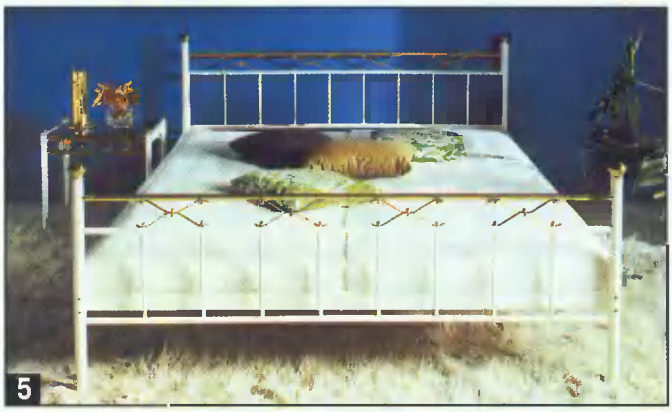
Чтобы собрать спинки кровати, в ее ножках с одной стороны сверлят три отверстия Ø3/4", а с противоположной — соосные им отверстия, предназначенные для установки мебельных стяжек. Затем, повернув заготовку на 90°, сверлят два отверстия под болты, которыми соединяют раму и спинку кровати с таким расчетом, чтобы верхняя сторона матраса находилась на расстоянии 35–40 см от пола.

Теперь приступают к сверлению отверстий в продольных трубках спинок кровати. Намечают центры отверстий в местах установки вертикальных трубок и сверлят эти отверстия. При данной операции очень важно выдержать соосность отверстий в деталях спинки.


2

4

3


5

6

Целесообразно также собрать трубки в пакет и просверлить отверстия вначале сверлом маленького диаметра, а затем уже рассверлить каждое в нужный размер (под трубки и резьбовые шпильки мебельных стяжек). Необходимую фурнитуру приобретают в специализированных магазинах или на строительных рынках.

Перед тем, как приступить к сборке кровати, следует подготовить металл под окраску. Для этого вначале очищают заготовки от ржавчины с помощью наждачной бумаги или металлической щетки. Затем покрывают все детали антикоррозийной грунтовкой.

Окраску производят после высыхания отгрунтованного основания. Лакокрасочные материалы перед их нанесением на металл хорошо размешивают, а образовавшуюся на поверхности пленку удаляют. Красят плоской кистью, погружая ее в краситель до половины волоса.

Для защиты металлоконструкций от коррозии в настоящее время многими фирмами разработаны лакокрасочные программы, в которых представлены грунтовки, бесцветные лаки, промежуточные и покрывные эмали. В работе лучше использовать перечисленные материалы одной фирмы, что гарантирует стойкость и долговечность защитного покрытия. Как правило, современные лакокрасочные материалы — экологически чистые и не содержат в своем составе свинца и хроматов.

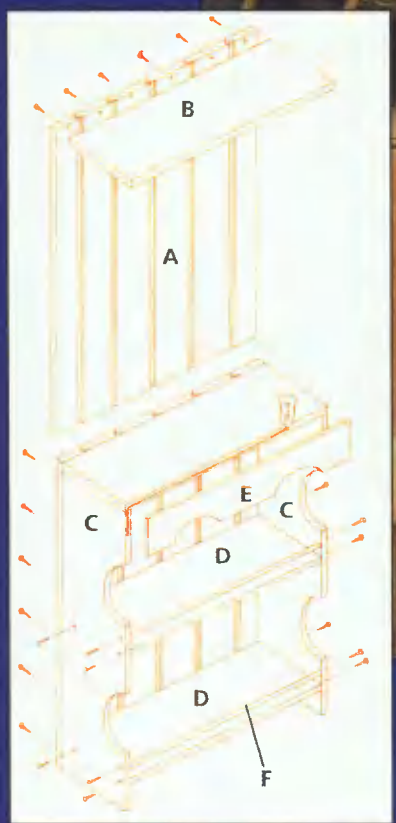
Во время сборки кровати в ножки устанавливают подпятники и собирают переднюю и заднюю спинки, а затем к ним на болтах крепят раму. Укладывают матрас. Спальное место готово.

При желании, можно сделать и прикроватный столик. Размеры их столешницы могут быть 40x45 см, а высота — 47 см. Для изготовления ножек столиков используют трубы Ø3/4", а для изготовления проножек и царг — трубу Ø1/2". Столешницу вырезают из стекла толщиной 6 мм. Отделка столика аналогична отделке кровати.

ПОЛОЧКА В ДЕРЕВЕНСКОМ СТИЛЕ

Изготовить эту открытую кухонную полочку в деревенском стиле из хвойных пиломатериалов под силу даже начинающему домашнему мастеру. По глубине она не займет много места, поэтому тарелки и блюдца ставят в нее фронтально. Кружки и чашки подвешивают на латунных крючках, а полотенца и прихватки — на деревянных точеных мебельных ручках. Зато все, что нужно, будет под рукой.

Делают полочку из обрезной доски и шпунтованной вагонки, а собирают на шурупах с клеем. Полуокружности на боковых стенках и на фронтальном элементе выпиливают электролобзиком. В качестве полочных ограничительных реек использованы цилиндрические буковые заготовки для шкантов. Детали полочки после сборки покрывают бесцветным лаком.



ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ И МАТЕРИАЛОВ

	Наименование	К-во	Размеры, мм	Материалы
A	Доски задней стенки	6	85x60x10	Евровагонка
B	Верх полочки	1	440x150x15	Хвойный пиломатериал
C	Боковые стенки	2	150x585x10	—»—
D	Полочки	2	420x150x15	—»—
E	Фронтальный элемент	1	440x75x10	—»—
F	Полочные ограничители	2	420x(10	Бук

Индекс журнала «Сам» в каталоге «Роспечати» — 73350, в каталоге «Пресса России» —29132